





Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1626/A





Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1626/A

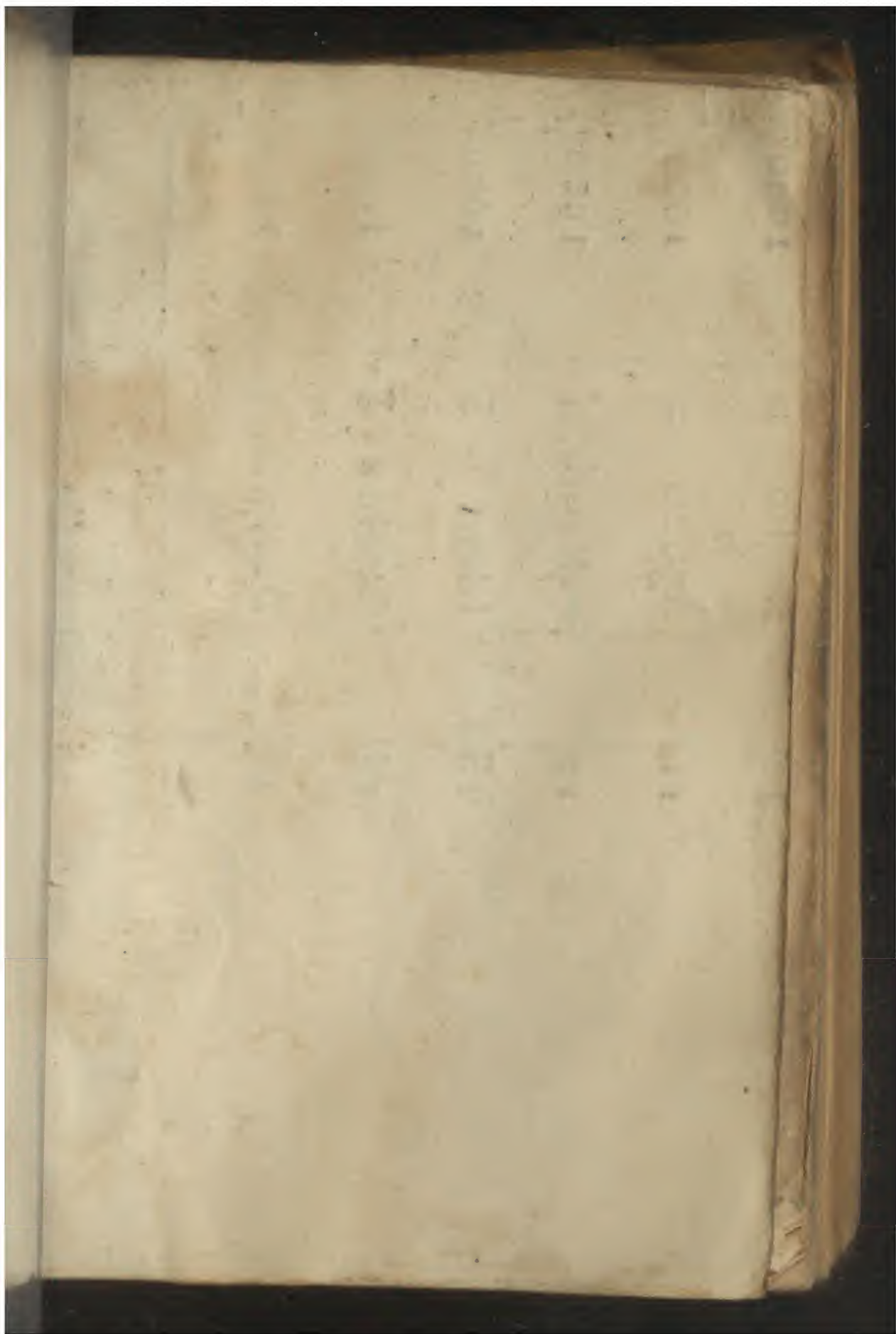


Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1626/A



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1626/A

1626/A



10	Luglio	5	1000	M
11	Agosto	2	1000	m
12	Settemb.	4	1000	de
				eff
				go

13 A. 13

24462

D. 11/1

Florensal
29/8/10.

MATTHAEI
CVRTII, PAPIEN-
sis, Medici celeberrimi, in Mun-
dini Anatonen Commentarius
elegans & doctus.

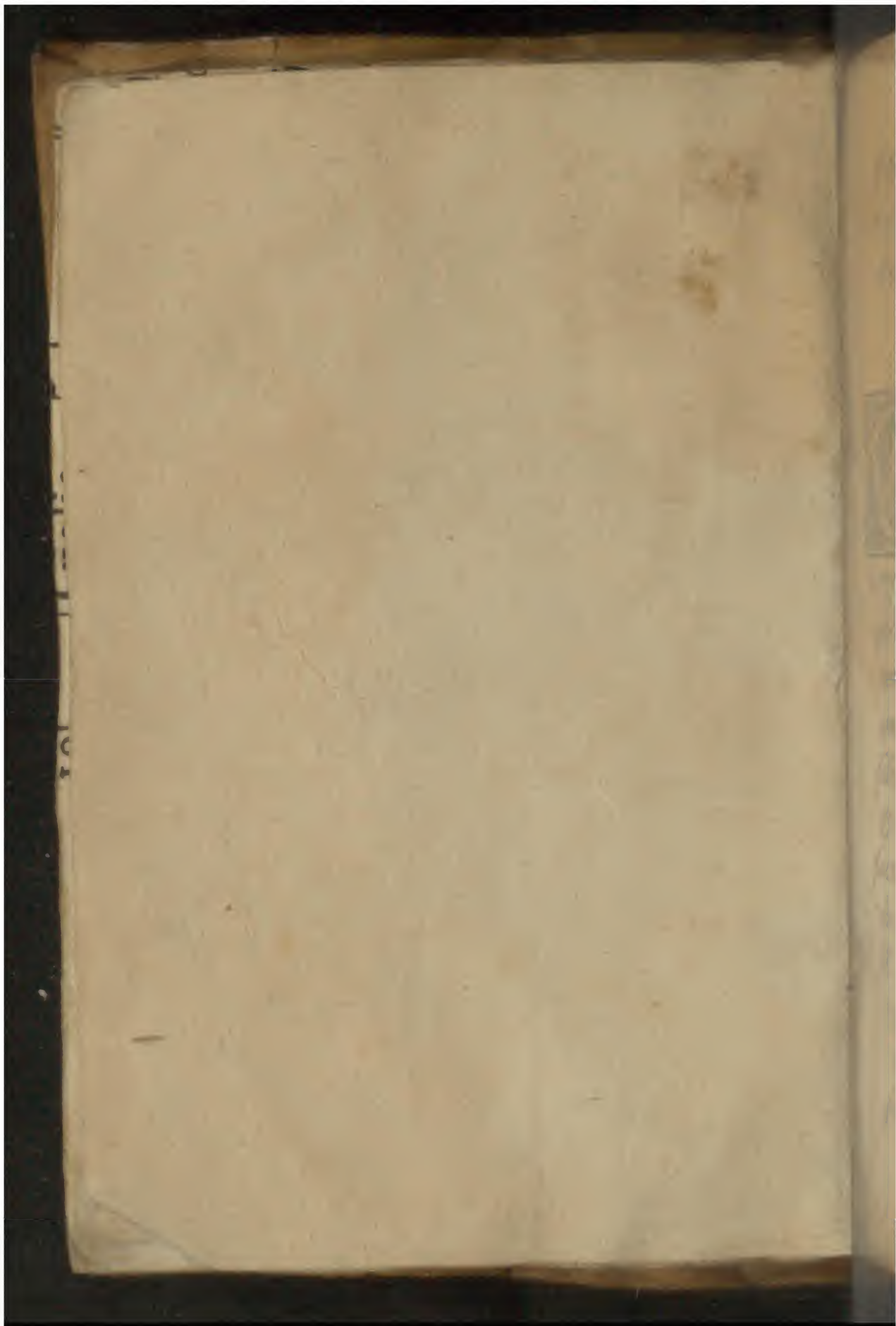
ESSIT INDEX
um insignium, cum fide-
lis, tum copiosus.



LVGDVNI,
Apud Theobaldum Paganum.


1551.

Cum Privilegio ad decennium.



3

I O A N N E S C A-
N A P P A E V S, A N D R E A E
V u a s e l i o, M e d i c o v n d e c u n-
q u e d o c t i s s i m o S.

 *Rauissimus historie
scriptor Liuius, ma-
gnopere cōmendat M.
Curtium, iuuenē bel-
lo egregium, Vuaseli doctissime,
quod se pro Romana Rep. deuo-
uerit, & equo insidens, in specum
immense altitudinis armatus de-
silierit. Dignum certē viro forti,
& de Rep. quā optime merito
facinus, si fame rerum standū sit,
vbi certam derogat vetustas fi-
dē. At ego non minori laude di-
gnum existimo Mattheum Cur-
tiū, Medicū omnibus numeris ab-
solutissimum, qui non sūe modò
a 2 Reip.*

Reip. sed etiam vniuerso hominū
generi maximè consuluit. Decla-
rāt id amplissimè præclara ipsius,
tum in curandis ægrotantibus, tū
in scribendis Commentarijs ope-
ra. In quorum numero extat lucu-
lentissima hæc in Mundini Ana-
tomen explicatio, nunc primū in
lucem edita. Cuius quidem rei ego
te iudicem acerrimū deligo: quip-
pè qui de Anatomicis administra-
tionibus tam exactè scripseris, vt
posteris nullus scribendi locus fe-
rè relictus sit. Quanta autem sit
Anatomes, quàmque necessaria
Medicis omnibus vtilitas, satis cō-
stat. Nam cū ars vna sit corpo-
ri hominis tuēdo dicata, quæ citra
Anatomen vt non intellecta, ita
planè neglecta est, hinc desumen-
da esse

da esse praesidia, promptum est cui-
us colligere. Quis enim aut pre-
sentem sanitatem tueri, aut mor-
bum profligare possit, nisi disse-
ctoriae artis peritus? Quae omnium
corporis partium naturam, situm,
connexum, usum, actionemque no-
bis ostendit. Quibus praetermissis
nulla superest medendi methodus.
Non solum enim affectus sui cura-
tionem indicat, sed & affectae par-
tis natura, & egrotantis tempe-
ramentum. Haec autem, unde, quae-
so, dignoscere possis, nisi ex Ana-
tome? Si profecto ex arte medica
Anatomen sustuleris, iam non sex
mensium tempus futuro Medico
(quod Thessalus ille Galenoma-
stix insulsissimus pollicebatur)
sed diem sex, faciet satis. Hinc fit,

ut pleriq; nostræ ætatis Chirurghi
claudos & mancos complures effi-
ciant. Quid autem in causa aliud
esse possit, quàm Anatomicæ artis
imperitia? dum insignes nervos, et
musculos, nulla ratione, nulloque
iudicio præcidere non verentur.

Ad hæc mala sepe etiam acce-
dit letalis hæmorrhagia: dum in-
gentes venas, arteriasque temerè
dissecant. Interim parco iuniorum
Medicorum errori, qui nullis Phi-
losophiæ principiis, nullis medici-
næ præceptis freti (non est quod
detegam eos, nunquam in Ana-
tome exercitados) dum Chirurgiæ
candidatos dedocere se iactitant,
non intelligunt (ut inquit Cicero)
quàm deforme sit de seipso prædi-
care, falsa præsertim, & imitari
militem

militem gloriosum. Sed (*Dij boni*) quid aliud dedocēt, quàm quòd magna iactura docent nihil scire? *Ii dū se grecogallicè solūm veritatē assequi putāt, in peruertēdo ne dicā vertēdo vnico Galeni opusculo, tātū sibi arrogāt, vt omnia ferē Galeni opera, à tot tātīsq; viris in vtraq; lingua exercitatissimis, accuratissimè fidelissimeque versa improbent: nunquā maledicere cessantes, quoniam bene loqui nunquā didicerunt. Proinde eiusmodi sciolos, & fungorū more enascētes Medicos hortari velim (ex sententia Comici) vt desinant maledicere, ne peius audiāt. Sed ad rē. Sciscitaberis fortē, quid causæ sit, cur epistolam hanc pingui (vt aiunt) Minerva editam,*

tuo nomini celebratissimo ignotus
ego dicauerim, doctissime Vuase-
li. Haud dubie, cum in hac medi-
cæ artis parte ut difficilima, ita
utilissima, te nemini cedere palā
sit, quis mihi occurrat dignior, cui
id (qualecunque est) ingenioli no-
stri specimen, nuncupare debeā?
Fac igitur, ut meum in scribendo
non artificium, studiūq; perpen-
das, sed amicum erga te animum:
æqui bonique consulens quic-
quid id est. Bene vale,
Lugduni, VII. Ca-
lend. Octo-
bris.

1550.

M A T T H A E I⁹
CVRTII, PAPIEN-
sis Medici,
IN MVNDINI
ANATOMEN,
P R O O E M I V M.



ONSV E V I quidē
aliās in initio statim ex-
plicandæ Anatomia, de-
clarare sermonē de Ana-
tomia esse sacrum, & ve-
verum hymnum: vt Gal.
author est tertio de vsu par. cap. decimo,
& decimoseptimo capitul. primo. Ve-
rū quia vos ad altiora accensos con-
spicio, ideo his obmissis videbimus. Pri-
mò, quid sit Anatomia ipsa. Deinde, quan-
tū perfectam nostra hac tempestate ha-
beamus, & qui Gale. libri de ea extent.
Tertio loco, qui ordo seruandus sit, dum
eam aggredimur. Quarto, quæ animalia
homini similia adeò sint, vt in ipsis com-
modè possit exerceri. Quinto, videndum
erit, quæ ex Anatomia vtilitas proficisca-
tur. Postremo, traditis antea quibus-
dam regulis haudquaquā inutilibus, ad
a 5 Mundini

Mundini expositionem veniemus. Qui omnia ferè ab Aristot. & Gal. accepit. Atq; adnotabo loca, vnde sumpsit. Quæ verò Mundinus addidit, ea ferè omnia falsa esse conuincam. Illud præterea polliceor, ostensurum me vobis duo membra, quæ hætenus ceteros omnes latuerunt, quæ ante me nemo vsquam ostēdit. Quæ manifestas habēt operatiōes functionēsve, in quibus alij decepti fuere. Igitur quid sit Anatomia, est Gal. descriptio in eo libro, qui definitiones medicæ inscribitur, estq; suspectus an sit Gal. quo in loco ita scriptū est: Anatomia, est speculatio eorū, quæ sunt abscondita. Commentar. autē Alexā. in librum de sectis cōmen. i. apertissimè dicit: Anatomia, est diuisio eorum, quæ sunt abscondita. Verū in introductorio, qui & ipse vocatur in dubiū, an Galeni sit, inquit (quisquis ille author fuerit) Anatomix vocabulū præter vsum, vsurpatur pro exteriorum corporis partiū enarratione. Est enim explicatio per sermonem partiū interiorum, cum naturali earum situ, ordine, & vsu. Primò dicit: Anatomia, est explicatio partiū interiorum. Ex quibus verbis manifestè apparet, non esse de ratione Anatomie sectionē: licet id translationes omnes videātur sentire. Nam vbicunq; est
Anatomia

Anatomia in græco Codice, Leoniceus
trāsfert artē secandi: vt in fine tertij Artis
medic. & de locis affectis lib. primo. cap. 1.
& lib. quarto cap. 4. & lib. quinto cap. 7. &
Therap. lib. sexto cap. 4. At verò Galen. in
lib. de Anatomia, venarum, nihil tradit de
ratione, aut arte secandi. Similiter in li. de
Anatomia neruorum, & tertio Artis me-
dic. cum libros suos in ordinem redigit, ita
inquit: Sed quia quæ per Anatomiam osten-
duntur, maximè conferunt: oportet eum
exerceri in Anatomicis libris, inter quos
præcipuè utilis est liber de Anatomia os-
sium, proximè de Anatomia venarum. Qui-
bus verbis videtur Galen. definitionem il-
lam probare, quam ex introductorio retu-
limus: quòd scilicet Anatomia sit explica-
tio per sermonem partium interiorum cor-
poris humani. Pro qua sententia illud præ-
cipuè stare videtur, quod Gal. cum librum
ediderit, in quo de modo ac ratione secan-
di tractat, non illum De Anatomia librum
appellauit, sed potius de Anatomicis ag-
gressibus. Neq; significatio verbi contra
hanc sententiam facere videtur, nam *τομή*,
idem est, quod sectio: *ἀνα* verò, vt pluri-
mum, significat rursus, vel re. Est igitur
ἀνατομή, quasi quædam iterata se-
ctio, quæ sit post realem sectionem, vt si
quis de

quis de partibus incisis & diuisis sermonem habeat, illud sit *Ανατέμνεν*, id est resecare. Cum etiam author introductorij, dicat *Ανατομήν*, id est, resectionem, vel resecare, esse explicare partes corporis humani. Atq; ideo Galen. videtur vti hac voce *Ανατομήν*, pro explicatione partium humani corporis, quo ad situm, ordinem, & vsum. Quapropter, cum in primo de Anatom. aggress. cap. 2. ad Anatomie cognitionem, cohortaretur, ita inquit: oportet ipsis oculis acerrimum spectatorem esse eorum, quæ tunc temporis Alexandriae tradebantur. Quare terminus iste, Anatomia, à Galeno accipitur pro explicatione partium corporis humani: quæ quandoque fit per inspectionem, quandoque per sermonem. Cæterum quatuor sunt in Anatomia diligenter consideranda. Ac primò, modus, ratioq; secàdi. Pro quo illud est perspicuum, quòd qui Tractatus nos edocet sectionem corporis humani, illi artis nomen maximè conuenit, appellaturque habitus recta ratione agendi. Nam in quacunque actione possumus rectè, & secus agere, datur habitus, qui docet rectè facere: atque hæc est maximè propriè ars. Hanc artem Galeno acceptam referimus, qui de ea quindecim reliquit libros: quorum nouem tantum ex
tant,

tant, nihil habemus ex Auer. Paucula quædam scripsit Mundinus, qui plerunque opposito modo docet secare, quàm faciat Galen. Deinde consideranda est resectio ipsa, atque incisio, illiusque, qui incisionem docet munus est, ut etiam secet: ad Philosophum enim aut medicum istud non spectat. Tum, corporis humani partium notitia. Quæ duplex est. Altera, quæ sensu comprehenditur, nempe visu, & tactu: atq; ista necessaria est Medico, & Philosopho. hanc enim accipiunt ab arte Anatomix, & à sensu. Aristoteles quoq; in libris de partibus animal. Anatomiam est aggressus, supposita arte, quæ diuidere docet, eadèmq; ipsa diuidit. Altera est, quæ per sensus quidem habetur. Potest tamen ratione nihilominus confirmari, per Anatomiam, quæ fit in viuis, quod inferiùs declarabitur: atque hoc Philosophi munus est: quemadmodum fecit Aristo. in libris, de partibus animalium, itèmq; in libris de generatione animalium. Hoc idem, quò ad humani corporis partes, latissimè tractauit Gal. decem & septem libris de usu partium, non tamen possunt libri illi Tractatus Anatomix nuncupari. Siquidem est tractatus Anatomix ille nuncupandus, in quo de Anatomia differtur, quæ sensu percipitur. Notitia autem partium,

partium, quæ per causas acquiritur, tractatur per libros de usu Part. & primo de locis affect. cap. 1. Et tertio artis medic. in fine. Liber autem de usu partium, est Philosophiæ liber, sequiturque librum de Anatomicis aggressib. Verum hîc dicet quispiam: quomodo ad Philosophum spectat, cum illum Galenum ediderit? Cui ita responsum volo: Galenum in re medicam tantum Philosophiæ partem tractare, quæ Medico est utilis. Nam primo de usu part. cap. 8. asserit neminem ante se perfectè de partibus corporis humani, neque Aristotelem, aut Platonem ipsum, ut de nervis vocis, de motu pectoris, de membrorum principatu. Qua etiam causa se impulsus fuisse ait, ut libros de usu part. componeret: ex his perspicuum esse censeo, quòd tractare de operationibus, atque usu partium corporis humani, munus sit Philosophi, non Medici, quod fecit Gale. in lib. De motu musculorum, De motu pectoris & pulmonis, De voce. De reliquis autem, & de membrorum principatu, tractavit in libris De Hippocra. & Plat. plac. tis.

Videamus nunc quomodo perfecta sit Anatomia. Nam Auer. collectorum libro secundo. ca. 1. & 19. dicit. neq; Arist. neq; sua ætate

etate perfectam fuisse Anatomiam, præcipue de diaphragmatis motu. siquidem Aristotelis ætas, nouit tantum diaphragma diuidere, superiora membra ab inferioribus, quod posterius Galen. tempestate compertum est voci opem ferre. Nec verò propterea dicendum est Aristoteli Galenum contradicere: complet enim potius, quæ in Aristotele desyderantur. Idem Auer. in paraphrasi de animalium part. cap. de cerebro. & secundo de anima comm. 108. negat tempore Aristotelis cognitum fuisse neruos à ligamentis distinctos esse. Nunquam autem perfecte adeò habita fuit Anatomiae cognitio, ac Galeni temporibus: nam nostra hac tempestate imperfectiorem esse arbitror, quàm fuerit Aristotelis aut Auer. temporibus, nec iniuria. nullus enim extat Author qui recta ratione secare doceat, præter vnum Galenum: qui de Anatom. aggress. quindecim libros cōscripsit, ex quibus nouem tantum extant: reliquos nobis tēporis iniuria furripuit. Nō est igitur, quod quisquam miretur, si in huiusmodi doctrina Galenū Aristoteli præponendū censeam, secutus Auer. ipsius sententiā. Galenus etiam libro de vsu par. secundo, ca. 3. asserit veteres Anatomicos errasse, nā musculos obmiserūt: & paulò

& paulò inferiùs: Quicunque, inquit, naturæ operum inspector fieri vult, non eum oportet Anatomicis libris fidem adhibere: sed proprijs oculis: aut ad nos accedere. Quàm plurimos autem conscripsit Galenus de Anatomia: quemadmodum testatur ipse in libello, quem De proprijs libris edidit, dicens: Primum est libellus De ossibus, quem introducendis scripsimus: tum De venarum, & arteriarum sectione, De neruorum sectione, De musculorum sectione. Postea sunt libri De Anatom. aggreg. In quibusexactè tradit omnem artem Anatomix, ad quos, habita ossium Anatomia, procedemus. In quorum primo libro tractat de musculis omnibus: tum brachij, tum manus. Altero, de pedum musculis & ligamentis. Tertio, de intestinorum nervis, & vasis. Quarto, de musculis genas & labra mouentibus, & his, qui mento subiacent. Prætereà, etiam de his, qui caput, collum, & scapulas mouent. Quinto, de musculis thoracis, & de ijs, qui sub ventre, lumbis, & femoribus sunt. Sexto, de organis nutritiuis. Septimo, de corde & pulmone. Octauo, de pectore. Nono, de Anatomia cerebri, deficit enim reliqua pars spinalis medullæ. Decimo, oculorum, linguæ, orificij, & confinium partium. Vndecimo

Vndecimo de instrumentis vocis. Duodecimo, de venis & arterijs, quæ sunt in reliquis partibus. Tertiodecimo, de nervis à cerebro descendentibus. Quartodecimo, de nervis à medulla spinæ ortum trahentibus. Quintodecimo tandem, de membris generationis. Ex quibus perspicuum esse potest, vniuersam Anatomiam fuisse à Galeno pertractatam: non solum de modo ac ratione secandi, verum etiam, de partibus secandis. Quod si omnes eos libros haberemus, nihil esset in Anatomia desyderandum.

Nunc est videndum, quo ordine in Anatomia procedendum sit. Igitur Galenus primo de Anato. aggref. cap. 2. oportet, inquit, prius ossium Anatomiam inspicere. nam sicut ligna in tētorijs, parietesque in domibus, ita se habent ossa in animalibus: ut si craneum rotundum est, tale esse cerebrum necesse sit, & quibus genæ parvæ sint, ij & faciem totam rotundiorē, & musculos etiam paruos habeant necesse est. Post ossium autem, ad musculorum Anatomiam est accedendum: ita enim ordo postulat. Deinde, venarum, arteriarum, & nervorum promiscuè. Succedit demum interiorum membrorum Anatomia, atque hæc est postremo loco relinquenda.

b

quenda.

quenda. Positis autem quatuor sectionum generibus, quæri solet quòdnam dignius sit, & vtilius. Quod vt cognoscatur, distinctione est opus. nam, vt Galen. author est, & Medico & Philosopho vtilis ac necessaria est Anatomix inspectio. Si quis igitur rursus sciscitetur, quæ nam sit Philosopho vtilis: huic ego responderem, Philosopho, vt philolophus est, æquè conferre omnem Anatomiam, tametsi magis ei conueniat ea, quæ principium est membrorum. Neque verò omnis Anatomia idem munus sortita est. siquidem ea, quæ est de omnibus membris, docet naturam nil frustra fecisse. Ad cognoscendum autem singulorum membrorum vsum, diuissim vnus cuiusque membri Anatomia est exercenda: præcipuè verò Medico vtilis est musculorum Anatome, hæc siquidem modum tradit & rationē operandi. Quòd si volueris ferream, plumbeamve pilam, aut sagittam, siue eiusmodi aliud extrahere, apostemamve incidere, venarum, articularum, neruorum, & musculorum habenda est integra Anatomix cognitio. neq; enim in corde aut hepate apostemata resecantur: quia partes illæ sectionem non ferunt. Illud verò permirum accidit nostrates Medicos hanc Anatomem nihili pendere. atq; ideò

ideò etiam dum hæc contemnitur, haud facile videre continget, ne mediocrem quidem Chirurgum.

In animalibus autem, quæ homini similia sint, ut in illis exerceri possit Anatomia, huiusmodi ordinem statuit Galenus ipse libro de Anatom. aggress. sexto, initio statim: Sunt autem animalium sex tanquam gradus, quæ similitudinem membrorum hominis obtinent. Primum enim Simia maximè proximè ad hominis figuram accedit. deinde Cynocephali, tum Vrsus, deinceps quibus dentes serrati sunt, ut canes, mures, & fues: postea quæ solidas habent ungulas, ut equi. Postremò, animalia ea, quæ ruminantur, ut boues. In his igitur omnibus possumus sectionem aggredi. Etsi enim, cum ad exteriorem formam respicias, homini longè dissimilia videantur, habent nihilominus interiora membra interioribus hominis adeò similia, ut commodè possit in eis exerceri Anatome. quinimo Aristote. author est primo de histor. animal. 16. longè melius inspicì posse in bruto, quàm in homine. Galen. insuper, quo loco docet Anatomiam in cerebro bouis. Cerebrum, inquit, bouis simile est hominis cerebro, præterquam quod intellectu & cogitatione caret. octavo.

b 2

etiam

etiam de usu part. cap. 6. non admodum differre ait cerebrum bruti animantis, ab hominis cerebro: tametsi complexione differant. Idem etiam de corde bouis & stomacho sentiendum est. cuius rei causam tradit Aristot. libro de histor. animal. primo, cap. 16. Quia scilicet interiora membra materiam generant pro exterioribus. Quibus verbis hoc sentire Aristotelem existimo, quod exteriora membra in hominibus & brutis differant, propterea quod non eundem usum habeant exteriora membra hominis, & brutorum: interiorum verò functiones in homine cum brutis conueniant. Exemplo est pulmo: cuius munus tam in homine, quam in brutis est dilatare, adstringere, aëremque attrahere. Hepar quoque in utrisque sanguinem generat. Quapropter in interioribus membris, conuenit homo cum brutis, in exterioribus non item. Hinc colligitur falli eos, qui, cum in interiorum Anatomia tantum intenti sunt, exteriora negligunt.

Nunc explicemus, quod quinto loco propositum fuerat, utilitatem scilicet Anatomiae. Galen. igitur decimosextimo de usu part. cap. 1. & 2. Et de locis affectis li. primo, cap. 1. & lib. quarto, cap. 4. & lib. quinto, cap. 7. Et Metho. lib. quarto, Auic. quoque

quoque quarta primi, cap. 26. in hoc conueniunt, Anatomiam non solum Medicis, verum etiam Philosophis utilem esse. qui enim absque ea poterit scrutari causas humani corporis? Iam vero & Theologis confert plurimum. Nam si consideret, quam sublimis fuerit in Aristotelis & Platonis tam sordida materia, quantum existimare debebit esse diuinum intellectum? Illud praeterea commodi adfert Anatomia, quod Sophistis audenter resistere possumus, qui credunt humani corporis partes casu esse factas. dictumque Hippocrat. irridet, quod naturae operationem Medico expectandam esse affirmet. Confert postremo ad cognoscendam partem in humano corpore affectam, praenoscendumque, & curandum illam partem, ut si forte opus fuerit apostema incidere, sagittam, huiusmodiue aliquid extrahere.

Restat, ut quasdam regulas declaremus, quae his, quae dicentur, lumen non mediocre adferent. Volui autem eas hoc loco praemittere, ne cogar saepius repetere. institutumque aliquando sermonem interturbare. Cum igitur nobis propositum sit tradere notitiam omnium partium, quot, & quales sint, primo animaduertendum est inter partes corporis humani septem esse
b 3 simplices

simplices tantum, id est, quod totum & pars sunt eiusdem rationis. Ex autem sunt: Os, Cartilago, Ligamentum, Villi, Panniculi, Caro, & Pinguedo, quas similes nostri vocant: quod cum alijs in locis, tum in lib. de part. artis medicat. doctrina secunda, cap. 1. docet Galen. quo in loco dicit, Septem tantum simplices partes esse in nobis: alias vero ex ijs constare. Nam Stomachus, Vesica, & huiusmodi ex illis composita sunt: ex villis scilicet, & propria substantia: ut auctor est Galen. decimo Methodi. cap. 10. Carnem vero, appello substantiam propriam membri. Cum igitur membra omnia sint composita, quis erit componendi modus? Proquare oportet diligenter perpendere dictum Galeni in secundo De Anatom. aggreff. prope finem. Quod partes corporis nostri quaedam adnatae sunt: nonnullae annexae: aliae obortae. Pars igitur oborta, eiusdem est substantiae atque illa, a qua ortum trahit. Quo modo parvae arteriae, a magnis ortae dicuntur, & nerui a cerebro. Illa vero pars adnata dicitur, quae alteri parti ita iuncta est, ut ab ea sine sectione diuelli minimè possit. Quae autem pars ita cohaeret alteri parti, ut vel solis digitis seiungi possit, ea annexa vocatur. Praeterea, sicuti res, quae ab arte veniunt, ut inquit Galen. iunguntur

tur inter se varijs modis, vt luto, glutino, ferro, funibus, & insertionibus: ita natura in colligandis partibus corporis humani vsa est cartilagine loco glutini: carne vtitur tanquā luto ad inferendas venas, nervosq;: Insertione, vt in connectendis dentibus cum gingivis, & futuris capitis. Chordis prætereā, vt in iungendis musculis. Omnium igitur harum partium, tam simplicium, quam compositarum declaranda nobis est substantia, situs, causa, operatio, & utilitas. Quæ vt rectius cognoscantur, nosse oportet discrimen inter utilitatem, & operationem. quod notat Galen. De vsu part. libro decimosextimo, cap. 1. Manus, quæ est membrum organicum, operatio est, apprehendere. cuius partes quædā operationem perficiunt, vt musculi, qui manū contrahunt, & mouent. Quædam iuuant, vt ossa, quæ non mouent, sed ipsa à musculis mouentur. profunt tamen: quia ob sui mollitiem manus sine ossibus nihil posset retinere. quare aliud est operatio distinctum ab utilitate. Proposita igitur parte organica, declarandum est, quæ partes operationem perficiant, & adiuuent. Pro qua Galen. primo de vsu part. cap. 8. tradens regulam, reprehendensq; Aristotelem & Platonem, de vnguibus, ita inquit: operæ
b 4 preti

pretium me facturum existimaui, si earū
partium operationem, in quibus manife-
sta est, explorarem. quod prius, quā fa-
ciam, exponendus est Hippocr. sermo: quo
in loco dicit: Particulæ corporis omnes
mutuò compatiuntur, consentiuntque, id
est, in famulatum, & subsidium vnus ope-
rationis omnes conspirant. Vt ad legendi
munus partes omnes corporis concurrunt:
Pedes ad veniendum, lingua ad loquendū,
manus ad reuoluenda folia libri, & ad ge-
stum, oculus ad videndum. Hæ verò par-
tes maiores, quæ & organicæ dicuntur, suas
habent particulas: quæ ad totius organi sui
actionem referuntur: Vt oculus videndi or-
ganum est, multis cōstans particulis, quas
omnes ad vnā operationem, visionem
nempe, obtinet. Quare in vnoquoq; mem-
bro pars est, quæ operationem perficit: re-
liquæ verò deseruiunt atq; opem ferunt.
Sunt igitur partes, sine quibus perfici non
potest operatio, vt in manu musculi. aliæ
quæ profunt, vt ossa. Quædam etiam, vt
melius apprehendat, vt ungues. Nonnullæ
ad totius conseruationem & salutem, vt
sunt arteriæ. Nervi verò sensum præbent.
Cū igitur de parte aliqua considerandū
fuerit, primū aduertere opus fuerit, prin-
cipem operationem: tum in eam reliqua
refe

referenda erunt: atque hac ratione vniuscuiusque partis vsus reperietur. Quòd si quanta sit huius regulæ vis, nosse cupiat quispiam, aduertat animum, in quàm facili re decepti fuerint & Plato, & Aristoteles. Non est propterea, quòd miremur, si nonnulli magni nominis viri causam ignorant, ob quam natura cor homini indiderit, cùm operationem eius nesciant. Illud verò præcipuè, maximã huic regulæ vim inesse, indicio est, quòd propterea decepti fuerunt Plato & Aristoteles, quia eam ignorarunt. Nam eam ob causam retulit factos esse ungues, quia reliqua etiam omnia animalia eos habeant. Aristot. autem, quarto libro de part. animal. cap. 10. vt digitorum extrema tuerentur. Quòd si diligentius considerassent, inquit Galenus, vidissent profectò eos ad manus operationem institutos à natura fuisse: vt scilicet fortiùs manus apprehensas res retineret: neque enim tuentur manum à frigido, aut calido: tametsi Aueroës in paraphrasi de animal. Aristotelem defendere conetur, dicens factos esse ungues, & ad tuendas extremas digitorum partes, & ad apprehendendum. Verum non potest Aristotel. textus illud innuere. Ungues prætereà viuunt, sentiunt, & nutriuntur, ex Galeni secundo libro, de

Anatom. aggress. contra illos, qui ex secundo artis medic. affirmant vnguium, & pilorum nullum esse regimen: sed solam generationem, vnguesq; non sentire. Arteriarum præterea veniunt usque ad extrema vnguium, licet per eas non disseminentur, ut in alijs sit. Crescunt verò vngues per subnascentiam, non quòd quælibet pars augeatur. natura verò instituit, ut continuè succrescant, quoniam semper atteruntur. Materia autem vnguium, est sanguis per venas demissus, non fumosa materies: quemadmodum in pilis. Dentes quoq; ex secundo de comp. medicam. secundum locos viuunt, & augentur continuè per subnascentiam. Cuius rei signum est, quòd qui dens dentem oppositum non habet, quo atteratur, longior sit alijs dentibus. Harum quoque partium causas reddit Aristot. in libris de animal. part. in quibus ut Cōment. in paraphrasi declarat, inquit formalem causam, & finalem: efficientem autem, & materiale in libris de animal. generat. Quare quæcunque in membris sunt ex situ, ordine, colligatione, & figura, omnia ex causa finali pendent: per quam formalis etiam probatur. Galen. quoque in libris de partium usu, cum formam inquit, situm, figuram, continuum, & superficiem
nulla

nulla alia causa vtitur, quàm finali. Interroganti igitur quamobrem homo rectus incedat, Galenus respondebit, quia aptus est ad omnes artes exercēdas. Arist. autem formali causa vteretur, quòd scilicet superiorem partem leuiorē inferiore habeat: quod in alijs animalibus est opposito modo. quibus verbis manifestum esse potest Aristotelem vnā formam pro alia declarare, vt formam totius per formam partis, atque eius inferioris. In libris autem de generatione animal. causam efficientē & materialem inquit, vt virtutem informantem, sanguinem mēstruum, & semen. Ego igitur causam ex fine spectandā esse censeo. Illud etiam ex decimo septimo de vsu part. cap. 1. & libro de cōstitutione ar. medic. cap. 3. debet considerari, quòd posset quis in animum inducere, partes quasdam non tantum frustra in nobis esse, verum etiam vt lēdant, tantum abesse, vt prosint, huic ita responsum vult Galen. quamcunq; partem suam functionem habere. Quòd si aliqua esset iners, prorsusq; operatione careret, illa potius esset abscindenda. Quare omnes nostri corporis partes sunt ad operationem aliquam vtilem ac bonam institutæ. Postremò, quoniam in vnoquoque membro partem esse dixi, quæ

quæ principem habeat operationem, reli-
quas verò opem ferre, addendum est: vel
quod partem illam consequitur necessa-
riò, vt in vnguibus est color albus: in mu-
sculis sapor, & rubor, & similia. Igitur ho-
rum omnium accidentium causas reddet
Philosophus ac Medicus, eorum inquam,
quæ sunt in nobis, & quæ id necessariò
consequuntur, quod à natura institutum
est ad operationem obeundam. Ideòque
vngues non sunt duri, aut molles: quò cò-
modiùs manui deseruiant. Quemadmodū
etiam intestinum ieiunum, vt docet Ga-
len. de vsu part. quinto, cap. 3. nō ob vsum
aliquem proprium est, sed vt ea, quæ per se
vsum præstant, consequatur. Quæcunque
igitur principem operationem exhibent,
sunt Substantia, Numerus, Figura, Situs,
Ordo, & Via. quæ verò subsequuntur, sunt
veluti sapor, color, & huiusmodi. Itaque
quælibet pars aut operationem perficit,
aut opitulatur: aut eiusmodi est, vt sine ea
commodè operatio perfici non possit.
Aut à noxijs membrum tutatur, aut neces-
sariò consequitur, vt sapor, color, & odor,
& similia: licet hæc, partes appellari ne-
queant.

*MUNDINI, MEDICI,
IN ANATOMIAE EX-
plicationem,*

PRAEFATIO.



QUIA dixit Galenus
septimo Therapeuticae
methodi, auctoritate
Platonis, opus in ali-
qua scientia uel arte
tradi tribus de causis: primò, ut quis sa-
tisfaciat amicis: secundò, ut exercitetur
utilissimo exercitio, quod est per intelle-
ctum: tertio, ut remediatur obliuioni: quæ
est ex senectute: hinc est, quòd his tribus
de causis promotus proposui meis scho-
laribus in medicina quoddam opus com-
ponere. Et quia cognitio partium subie-
cti in medicina, quod est corpus huma-
num, quæ partes loca dispositionum ap-
pellantur, est una partium scientiæ me-
dicinæ: ut dicit Auer. I. collectorum, cap.
de diffinitione medicinæ: hinc est, quòd
inter

inter cætera nobis cognita, cognitionem corporis humani, & partium eius, quæ ex Anatomia insurgit, proposui tradere: non hîc obseruans stylum altum: sed secundum manualement operationem uobis magis tradam notitiam.

COMMENTARIVS.



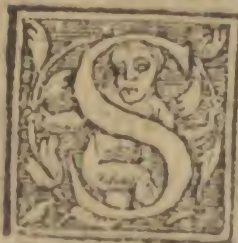
PROPONIT Mundinus se tractaturum primò de Anatomia totius, tum partium, adducitque Galeni sententiam in septimo Methodi in initio: quòd tres sunt causæ, quæ nos ad scribendum impellant: quibus se quoque motum air. Qui si errare in ijs, quæ ex Galeno adducit, deprehenditur, quid de ijs sperandum est, quæ ex suis adiecit? Et quoniam multò grauiora in eo reprehendere est animus, non grauabor primùm hæc leuia attingere, quò dictis meis, veritatique ipsi maior fides adhibeatur. statim enim Galeni sententiam non commodè adducit: neq; enim ijs tantùm de causis fieri libros dicit: quoniam & aliæ sunt, vt imperium Principis, gloriæ cupiditas. Verùm ob aliquã trium harum

harum causarum, Platonem ad hoc tantum aduocat, ut ostendat fieri libros, quo senecturi opem feramus. Peccauit etiam Mundinus, cum inquit se fecisse Anatomiam totius: nam Anatomia, explicatio est occultarum partium, non exteriorum. Quod verò dicit se nolle uti alto stylo, sed per manualement operationem, perridiculum est. Docui enim in Anatomia quatuor esse spectanda, artem secandi, rectam sectionem, cognitionem partium sensu, & per causas. Ille igitur inquit se nolle uti stylo alto (ita enim appellat) sed reddere causas partium, ut facit Aristoteles in lib. de part. animal. & Galenus in libris de usu part. Sed quæso quid altius in hac re dici potest, quam rem totam tractare rationibus, ex Arist. & Galeno sumptis?

D E T O T O.

C A P V T

I.



Ituato itaque corpore uel homine mortuo per decollationem uel suspensionem supino, primò, notitiam totius debemus habere. Secundò, partium. nam cum omnis nostra notitia incipiat à notioribus nobis, & que sunt confusa, sint

sint notiora: & totū confusius sit partibus, à cognitiōe totius debemus incipere.

Circa totum autem, quod debemus cognoscere, est id, in quo homo differentiam habet ab alijs animalibus. Habet autem differentiam in tribus, scilicet in figura uel situ partium: & in moribus siue artibus: & in partibus quibusdam. In figura nanque homo est stature rectæ: & hanc habuit propter quatuor causas: nam corpus humanum habet inter cætera animalia materiam leuissimam, spirituosam & aëream: & ideò ad superiora eleuabilem. Secundò, inter cætera animalia eiusdem quantitatis calorem habet ampliorem, cuius est semper ad superiora cleuare. Tertiò, formam habet perfectissimam, quæ cum angelis & intelligentijs, quæ totum uniuersum regunt, communicat: & ideò sursum eius, secundum sursum uniuersi esse debet. Quartò, ratione finis sui, fuit eiusdem stature & figure rectæ: quia ipse finaliter ordinatur

tur

tur ad intelligere: ad quod deseruiunt sensus: & maximè sensus uisus: ut apparet in procemio metaphysicæ: & ideò in ipso debuit uisus situari, & cerebrum: & per consequens caput situ tali, ut possit omnia uel diuersa sensibilia apprehendere. Et quia ad plura uisibilia se extendit quando situatur in alto, quod apparet: quia custodientes ciuitates, ut possint à longe bene uidere, statuunt sua spectacula in loco alto: ut in terribus & huiusmodi, ut dicit Gale. 9. de iuuamen. membro. cap. 2. Et propter hoc ipse ibi dicit, & Auic. author. Gale. 3. can. in principio, quòd intentio in creando caput superius in homine, non fuit propter cerebrum, nec propter aures, nec propter os, nec propter nares: sed propter oculos, propter causam dictam. Et sic apparet ex parte omnium quatuor causarum, quòd homo fuit. staturæ rectæ.

C

COMM

COMMENTARIVS.

Tametsi passim Anatomia exerceatur in homine, qui laqueo vitam finierit, aut cui caput fuerit amputatum: commodius tamen fieri affirmauerim de homine, qui in aquis perierit, propter colli partes, quæ in illis probe inspicere queunt. Cum verò dicat Mundinus debere nos à notioribus initium sumere, atque ideò à toto incipiendum esse, quia totum confusus est, cōfusa verò nobis notiora sunt, videtur velle ordinem doctrinæ, eūdem esse, qui sit notitiæ confusæ: cum tamen distincti sint, atque ideò ratio hæc non valet. Verum quidem est, cognoscendum esse hac in re totum prius: loquimur enim de notitiā quæ sensu percipitur, in qua totū primò occurrit. Ad totius autem notitiā considerandum proponit, quibus in rebus maximè à cæteris animalibus homo differat: ac primùm, quia rectæ est staturæ: cuius rei causas quatuor recenset. Ad quā rē plurimū proderit regula superiùs à nobis tradita, ex qua liquidò adparebit Mündini defectus, & ratio Aristotelis. Dictū est enim membra omnia in famulatu esse operatiōis totius corporis. Videamus itaque, quid p̄sit homini rectæ staturæ esse, ex illius enim vsu adparebit, quare homo
cam

eam figurā habeat. Totius igitur corporis operatio, est multas exercere artes. Quid verò, si rectè staturæ nō esset, q. artes exerce-
 ceret? omnes etenim artes aut stando, aut sedendo fiunt: ex Galeno, tertio de usu part. cap. 3. Arist. autē quarto de part. animal. cap. 10. inquit: Quia homo est prudētissimus, debuit habuisse manus, quas ut exercere posset, oportuit fuisse rectæ staturæ: quā causam, quæ verior est, obmisit Mundinus, propterea quòd regulam illā ignoravit: refert verò quatuor causas, quarum duæ sunt Aristoto. tertia licet sit Arist. malè tamen ab ipso adducitur: reliqua, quā ipse adiecit, falsa est. In primis dicit idèò hominē esse rectæ stature, quia sit calidissimus. hoc autē falsum esse videtur: Galen. enim in primo de Temperā. cap. 5. leonem & canem esse homine calidiore asscuerat. Avic. quoq; prima primi, hominē mediæ esse temperaturæ, ait. inter omnia animalia, cui etiam Auer. assentitur. Notandum tamē est, Aristotelē, primo de part. animal. 7. videri hāc referre rationē, quòd homo sit rectæ staturæ: quia sit calidissimus: inquit enim quia habet loca pulmonis, & cordis calidissima. Et quarta part. probl. 6. homo, inquit, est omniū animalium maximè calidus & humidus. Verū

eo in loco Arist. non dicit hominem esse calidissimum, sed calidū & humidū simul: & ideò si qua animalia sunt calidiora homine, sunt etiam sicciora: aut leo & canis. homo verò est calidus, cum humiditate. Quam sententiā videtur idē confirmare secundo de part. animal. quo in loco dicit, hominem esse calidissimū, & refertissimū sanguine secundum loca pulmonis. Ergo vult esse humidissimum. Vel dicendū est, quòd homo est calidissimus extēsiuè. (vt vsitatis verbis vtar) quia plus habet de spiritibus: nō autem quòd sit calidior intensiue. Sed in idē redit, quoniā spiritibus abundare & humidissimū esse, re idē sunt, nominibus tantū differūt, spiritus enim sunt calidi, & humidi. Neq; verò secūdū Auerroem rationē ita format Arist. vt dicat: homo est calidissimus, ergo statim rectē staturæ. Verū hāc rationē colligit Auer. homo cū nascitur, nō potest erigi: quia cerebrū habet cæteris omnibus humidius: cuius rei signum illud est, quod sinciput per annū & eo amplius in homine molle permanet: atq; ideò propter humiditatē, nervorūmq; mollitiem non potest erigi: sed procedentē tēpore exiccata illa parte ob caliditatem, euenit, vt fiat rectē staturæ, caliditas enim nervos illos duriores reddit.

dit. Solus igitur homo, cū primū re-
ctus non esset, propter abundantiam exi-
cantis caliditatis fit postea rectæ staturæ.
Potest tamen & alio modo ratio hæc se-
cundum Auer. intelligi, ex quarto de part.
animal. 10. quo modo secundam etiam
Mundini rationē intelligit, cū inquit,
homo materiā habet leuissimā, ideò po-
ruit esse rectæ staturæ. nō tamē asseuerā-
ter inquit ob id esse rectæ staturæ. Dixi
autē Aristotelem quādoq; vnā formā per
aliā probare. Nā esse staturæ rectæ, &
esse leue, nō sunt eiisdē formæ. Proban-
tur autē. Si homo debet esse stature rectę,
partē superiorē leuem esse oportet (intel-
ligo autē per superiorem partem, vniuer-
sum truncū vsq; ad coxas & anum) ergo
oportuit istum truncum comparatum in-
feriori parti, coxis scilicet & tibijs, esse le-
uiorem & calidiorē: ergo partē superiorē
habet leuem, & calidā: ergo eum rectę sta-
turæ esse oportuit. atq; ideò Aristo. quar-
to de part. anim. 10. declarat, quò anima-
lia frigidiora sint, hōc magis serpere: vt
serpētes, lacerti, & huiusmodi. Colligitur
ergo, quò eadē ratione procedūt anima-
lia in calidum & siccū, qua habent statu-
ram rectā. Atq; ex his habetur, quo modo
duæ illæ rationes sint intelligendę, neque

c 3 enim

enim, vt Mund. ita etiam dicit Aristoteles hominem habere materiam leuissimam, sed leuem: neque absolutè calidissimam, sed calidissimam eo modo, quo exposuimus. Tertia Mūdi ratio, quā non magis aptè adducit, est: Quòd homo idcirco rectæ staturæ est, quia cōmunicat cum intelligentijs, & propterea debuit habere superiora, & inferiora: vt mundus habet in arctico, & antarctico polo. Verū vide quid cōsequatur: hominē scilicet eo modo habere superiora & inferiora, quo poli. Sed Arist. quarto de part. animal. ca. 10. hāc habet sententiā: Hominē esse omnium animantium prudentissimū, ideòq; illi manus esse datas ad exercēdas omnes artes. quod facere nō potuisset, nisi rectæ staturæ fuisset, quæ causa secundū assignatam regulā, verissīma est. Sed obijciat mihi fortasse aliquis: aues licet duos tantū habeāt pedes, pronas tamen incedere. neq; eò confugiendum est, quòd pronæ ob, id incedant: quia superiora grauiora habeant: quādoquidē duobus sustinentur pedibus, quemadmodū homo. quare non valet cōsequēs, pars superior leuis est & calida, ergo est rectæ staturæ. quoniam tamen aues superiorem partem leuem habeant & calidam: non tamen idcirco sunt non pronæ.

Ex

Ex his, quæ dicta sunt, videntur Arist. rationes ex hac tertia pondus non habere. quoniam non sunt secundū regulam. Crediderim ego causam illam tertiam potiorē esse, ut quæ per finalem rationē procedat, ex finēq; deducatur: ut concedamus alias quoq; rationes eo modo procedere, quo interpretatur Auer. Propterea quod homo levis est & calidus, esse potest staturæ rectæ: nō tamē quia sit levis tantūm. Affert etiā aliā causam Arist. Quia scilicet bruta animalia partes habeant inferiores minoris quātitatis, quā superiores: ideò prona esse: at in homine inferiora nō sunt adeò parua respectu superiorū, ut in brutis. atq; ideò cōferūt plurimū ad figurā rectā, nō tamē hęc ratione necessariò cōcludit. Quare sola tertia causa quæ ex fine & operatione totius sumitur necessariò cōcludet. Quartā causam addit Mundinus, falsam omnino, cū homo sit ad intelligendū institut⁹. intellectui autē sensus, & præcipuē visus deseruiat: ideò debuit esse rectæ staturæ, ut oculi ex alto munus suum obirent, nam totum caput propter oculos factū est, teste Galeno, & Auic. Quæ ratio manifestè falsa esse adparet. nam Galenus & Auic. cū probant caput esse propter oculos, id non de homine tantūm affir-

C 4 mant

mant, sed de vniuersis animalibus: quare
ex hac ratione deduceretur cūcta anima-
lia recte esse stature, quādo etiā ipsis pro-
pter oculos caput est datum. Fortē diceret
quispiā, quibus oculi altiori loco siti sunt,
ij sunt prudētiores. Ridicula ratio, tanquā
ex oculis metiri soleamus prudentiā: ma-
lē enim ageretur cū exigui corporis homi-
nibus, quos tamē vasti corporibus illis se-
pius prudētiores esse vsu percipimus, qua-
re nihil adfer probabile Mūdinus hac sua
ratione. Verū obiter admonuit locus, vt
nonnulla adducamus, quæ faciūt ad quæ-
stionē illam: Oculorū ne, an cerebri gra-
tia caput sit animantibus à natura datum?
Nā Arist. quarto de part. animal. lib. ca. 10.
omnia animalia sanguinea, inquit, habent
caput, quod est cerebri causa. Galen. autē
de vsu part. octauo. cap. 1. & cap. 5. docet,
ad cognoscendum, propter quam partem
membrum aliquod factum sit, cū plu-
res sint enumerandas esse singulas partes,
vt videas quæ pars posito membro con-
sequatur, & ablato itidē auferatur. Ani-
malia, inquit, quæ carent collo, carent pul-
mone: & quæ collum habent, iisdem inest
etiam pulmo: nam in animalibus carenti-
bus collo, inuenies quidem venas, &
arterias: non tamen asperam arteriam:
quare

quare propter hanc collum est factum. Videndæ nunc sunt rationes Aristote. In habentibus caput, inquit, est cerebrum, in non habentibus non item: nam ἐν κεφαλῇ, id est, cerebrum, ita nuncupatur, eò, quod sit ἐν τῇ κεφαλῇ, hoc est in capite. Sed dicat fortè aliquis: in animalibus quibusdā carentibus capite, principium inest sensus, & motus, quare etiam cerebrū insit necesse est. Illud dicit Arist. non esse cerebrum, sed quandam ad cerebrum proportionē habere. Galenus verò octauo de vsu part. cap. 4. deceptum fuisse Aristotelem ait ex vocabuli nuncupatione: nam ἐν κεφαλῇ, apud Græcos non significat substantiam rei, quemadmodum Latinis cerebrum. idcirco cū Plato substantiam eius innuere ac significare vellet, cerebrum medullam nominabat. Sed, inquit Galenus, des mihi nomen substantiale cerebri. Si igitur substantia cerebri, sic in pectore, quid prohibet cerebrum, propterea quod sit in pectore, quominus suam retineat substantiam? igitur & si sit in partibus thoracis in animalibus, quæ carent capite, non proportionale quoddam, sed idipsum cerebrū appellabimus. Quod ut manifestius appareat. Latini non à positione, aut aliquo alio accidente ap-

c 5 pell

pellarunt, sed ipsam rei substantiam signi-
 ficantes. Cerebrū dixerunt, quòd nihil sci-
 licet prohibeat hominibus quidem in ca-
 pite, cancris autē in pectore cerebrum ap-
 pellare. Neq; verò ob id, quòd non est in
 capite, eò minus in cancris ἐγκεφαλον vo-
 cari debet: nam iisdem & si oculi nō sint
 in capite: nihilominus tamē oculi nomi-
 nant. Idē est de cerebro dicendū, quod et si
 positione varietur, nō tamē idcirco substā-
 tiale nomen debet amittere: cū in qua-
 cunq; parte est principium motus & sen-
 sus, in ea sic cerebrū. Soluamus igitur to-
 tam quæstionem, secuti Galeni sententiā
 octauo de vsu part. ca. 5. Methodus inuē-
 tionis hæc esto, de qua superius quoq; lo-
 curi sumus. Videndum est, qua particula,
 earum scilicet quæ sunt in capite, careāt
 pectora animalium non habētium caput.
 quā vbi inuenerimus, nō dubiè dicendum
 erit illius causa caput esse factū. In omni-
 bus igitur acephalis animalibus oculi
 super cervices sunt, atq; ij duri, & quodā-
 modo ossei: ob id nempe quòd non habēt,
 quo tegantur. at in ijs, quæ caput, habent,
 oculi sunt molles, quos caput ipsum tue-
 tur: nimirum igitur caput propter oculos
 molles, factum est. Verū illud obijci-
 tur, quòd ad oculorum conseruationem
 non

Propter quod uocatur ἀνδρογῶν
uel platenus, id est, planta reuersa: &
μικροκόσμος, id est, minor mūdus: quia
sursum & deorsum se habet, sicut mun-
dus & uniuersum. Et hæc est prima dif-
ferentia.

Secunda est ex moribus uel ex arte.
Mores enim inter cætera animalia ma-
gis habet mansuetos: nam est animal po-
liticum & ciuile. Arte omni à natura ca-
ret: non enim habet artem insitam à na-
tura, ut aranea, apes, & huiusmodi, ad
hoc ut percipiat omnem artē: si enim ha-
beret aliquam insitam à natura, omni a-
lia careret arte, ut dicit Gal. primo de iu-
uamen membro.

Differt etiam ab alijs in partibus:
nam non habet partes multas, quas ha-
bent alia animalia, extrinsecas: nam non
habet partes, quæ sunt à natura datæ: ut
arma ad defendendum: sicut sunt cornua,
rostra, ungues longæ: & istis caret: quia
habet organum organorum, quod est
manus,

manus quibus sibi potest parare omne genus armorum ad defendendum: ut etiam dicit Gal. primo de iuuamentis. & ideo caruit à natura illis, ut omnia possit habere. Caruit etiam partibus, quæ pilosæ, pennosæ, & squamosæ sunt, propter eandem causam: & etiam quia non habet materiam multum superfluum nec terrestrem, quæ materia est illarum partium. Caruit etiam cauda extrinseca propter eandem causam etiam, quia cum sit stature rectæ, quietem operatur sedendo: cauda enim extrinseca sessionem prohibet: & hæc sufficiant de Anatomia totius.

COMMENTARIUS

Expositis quatuor causis rectæ stature hominis, subdit Mundinus, propter illam vocari hominem ἀνθρώπου, & μικροκόσμου, quorū primum significare ait plantam reuersam, alterum minorem mundū: quodd scilicet se sursum habeat & deorsum, veluti mundus. Hac autem in re fallitur. nam Arist. octauo phisi. 17. & Galenus tertio de

tertio de vsu part. lib. cap. 10. aliam rationem afferunt, qua homo minor mundus est, quàm Mundinus si enim mundum accipiat p̄ vniuerso orbe, errat: rursus enim & deorsum est in polis. Galenus autem inquit hominem minorem mundum appellari, quoniā tanta ars in hominis & aliorum animalium compositione exigitur, quanta in mundo: vnde etiam in homine est oculus, quod maximè solem refert. Aristoteles autem & Aueroës appellant hominem & cætera animalia minorem mūdū, eò, quòd ex se moueantur, quēadmodū cœlestia corpora. Illud quoq; quod dicit ἀνθρῶπον, significare plātā inuersam, falsum est, & per ridiculū: nam ἀνθρῶπ (si quidē Platoni credimus) dictus est, quasi ἀντρῶπ ὁ ὀπώων, id est contrēplans, quæ vidit vel, vt alij volunt, quasi ἀνω ἔπιπών, id est, sursum vergens. Per rectā igitur staturam inquit, primum hominē à brutis differre. Secundum autē discrimen sumit ex moribus, & arte, quòd scilicet homo animal sit politicū, nullāmq; à natura insitā artē habeat, sicut apes & huiusmodi. Quod ad mores attinet, fallitur Mūdinus, qui vult hominē solū politicum ac ciuile appellari. Etenim Aristoteles libro, & cap. primo, inter ciuiles animantes connumerat, præter hominem, apem,

apem, vespam, formicam, gruem, & quæ la-
 bori communicant idem, quarum opus
 communi efficitur opera. Quòd verò di-
 cit hominem non habere artem insitam,
 id quidem verum est. Sed ea in re decipi-
 tur, quòd credit animalia, quæ in operatio-
 nem conueniunt, arte munus suum obire.
 Nam Gal. primo de vsu part. cap. 3. Aristo.
 que & Auer. secundo physic. 80. volunt,
 quòd hæc animalia, vt apes, quæ fingunt
 alucolos: formicæ, quæ thesauros fabri-
 cant, non arte, sed impetu quodam natura-
 li opera sua perficere: quoniam ars non
 vno modo semper procedit. at ista nun-
 quàm non simili ratione agunt. Illud ta-
 men verum esse fatemur nullam artem ho-
 mini à natura insitam esse: est enim hæc
 Galeni sententia primo de vsu part. cap. 4.
 Homo, inquit, sicuti corpus nudum, ita &
 animam omnibus artibus destitutam ha-
 bet. Reliquam differentiam sumit Mun-
 dinus ex partibus quibusdam, quæ non
 sunt homini cum cæteris animalibus com-
 munes, de qua re latius agit Galenus, in
 initio primi de part. vsu. Quòd verò ho-
 mo careat cauda, refertur causa ab Aristo.
 quarto de partibus animal. cap. 10. Crura,
 inquit, homini, femore, suréque carnulèta
 sunt, cuius causa est, quòd homo solus
 anima

animalium erectus: Vt igitur facile superiora posset sustinere, natura corpulentiam parti superiori dempsit, inferiori addidit. itaq; nates carnosas fecit, & femora, & furas: sed nates ad corporis requiem utiles reddidit. Non igitur nates & crura carnosam habet, ob eam, quam diximus causam: & cauda ob eam rem vacat. alimentum enim quod caudam adit, in hac ipsa absumitur, vsusque caudæ necessarius defuit: quoniam nates sua corpulentia satis operiunt. Atque hæ sunt differentia, quibus Mundinus ait hominem à cæteris animantibus discerni. Sed plures alia sunt, vt quod vnus omnium homo crura habeat carnulenta, & partem superiorem minorem, si cum inferiore conferatur: solus etiam homo habet mammas in pectore, ex Aristot. secundo de Hist. animal. cap. i. quod tamen ita exponit Albertus, vt intelligat, hoc esse etiam in animalibus homini similibus, vt simijs. Præterea, solus homo canescit, ex Aristotele Sectione decima, problem. 62. Verum in quinto de generat. animal. cap. 5. inquit equos canescere. Dicimus equum parum canescere, hominem verò plurimum.

CAPVT

*De Anatomia ventris infe-
rioris, qui cōtinet mem-
bra natura-
lia.*

CAPVT II.

DE partibus nanq; , licet sint dupli-
ces, scilicet simplices & compo-
sitæ: de simplicibus non ponam distinctam
Anatomiam: quia earum Anatomia non
adparet perfectè in corpore deciso, sed
magis in liquefacto in gurgitibus aqua-
rum. Sed ponendo Anatomiam membro-
rum organicorum, de consimilibus lo-
quar, secundum quod consimile aliquod
in aliquo membro organico dominatur,
ut de carne in Anatomia coxæ, & de
ossibus in Anatomia dorsi, & pedum,
& de nervis in Anatomia cerebri &
nuchæ.

De membris autem officialibus scien-
dum est, quòd in quampluribus ipsorum,
d quan

quātū ad Anatomia factam in mortuis,
ad minus sex sunt uidenda, ut dicit Com=
mentator Alexandrinus in commento li=
bri Sectarum: scilicet, quæ ipsorum sit
positio: quæ sit eorū substantia: & per con=
sequens cōplexio: & quæ sit eorū quanti=
tas, numerus, figura, & continuïtas eorū.

Sed quantum ad Anatomiam ipso=
rum factam in uiuis, sunt consyderanda
duo: quæ etiam in mortuis uel mortuo=
rum Anatomia possunt quodammodo
adparere. Primum est, quæ sint inuamen=
ta ipsius & operationes. Secundum est,
quæ sint egritudines, quæ in ipso possunt
contingere: & si curam aliquam appro=
priatam habent, quæ sit illa, ostendatur.

COMMENTARIVS.

Distinguēs Mūdinus partes corporis hu=
mani in simplices & compositas, ait partes
quasdam esse simplices, alias cōpositas. Subdit
deinde simplicium partiū Anatomia com=
modiūs exerceri in corporibus aqua li=
quefactis & absumptis. Quod uero inter
simplices partes, neruos etiam recenset,
fallitur. nam septem tantū sunt: Os,
Cartilago,

Cartilago, Ligamenta, Villi, Panniculi, Caro, & Pinguedo: per carnem autem substantiam membri intelligo. Nerui verò componuntur ex villis, & sua substantia. Non igitur sunt simplices. atq; hæc habentur in libro de partibus artis medicatiuæ. Illud autem, quod vult simplicium partium Anatomiam non posse fieri, nisi in corpore in aquis absumpto, & vt ipse ait, liquefacto, est contra Galeni sententiã, qui docuit per sectionem eam fieri, de qua etiam libros conscripsit. Quinimò fieri id nullo modo potest, vt in animali in aquis dissoluto, & cōsumpto, simplicium partium Anatomia exerceatur. Galenus certè de quodam corpore aquis diluto, meminit in primo de Anatomicis aggre. non quòd ad simplicium partium, sed ossium Anatomen vtile esset. Quì enim fieri potest, vt muscoli, & nerui etiam ipsi, qui molli cōstant substantia, vt qui ex cerebro originem ducant, in aquis non corrumpantur? atq; ideò non possum intelligere, qua ratione velit Mūdinus huiusmodi Anatomia fieri in cadauere aquis absumpto. Quod verò ad membra composita attinet, sex videnda ponit, ex auctoritate Commen. Alex. in lib. de sectis cap. 11. quam tamen si quis diligētius animaduertat, non rectè à Mundino citatam cognoscet:

d 2 scet:

scet: Verum quoniam in viuis, & mortuis
 Anatomen fieri constat, non est creden-
 dum Galenum vnquam viuum hominem
 disseccuisse: sed in brutis tantum viuis hanc
 Anatomiam exercuisse: nisi forte casu con-
 tingeret in aliquo vulnere curando inter
 secandum inspicere, oportet enim Medicum
 ex quacunque re discendi occasionem aucupa-
 ri: vt refert Galenus tertio de Potentijs na-
 turalib, cap. 4. cum inquit se in viuente ad-
 huc animali diuidentem peritonium vidisse
 intestina omnia arcte circumplectentia,
 quae intus continebantur, & reliqua, quae
 studiosus Lector per se videre poterit. Pro
 Anatomia autem mortuorum, sciendum
 est, apud Medicos in duplici natura confi-
 stere, sanitatem aegritudinemque, in com-
 positione scilicet, eaque, quam complexio-
 nem vocat. Ex sectione igitur mortui cor-
 poris cognoscitur complexio, quae nil aliud
 est, quam substantia. Cuiuslibet ergo mem-
 bri est propria substantia ac complexio, ex
 Galeni sententia li. primo de vsu part. cap.
 9. Compositio vero in quatuor partiri so-
 let: Quantitatem, Numerum, Positionem,
 & Plasma: vt refert Auic. cap. de complex.
 sub Plasmate comprehenduntur, Figura,
 Superficies, & Continuum. In mortuorum
 igitur dissectione haec consideranda sunt,
 Substan

Substantia, Quantitas, Numerus, Situs, Figura, Superficies, & Continuum. Sed dicer aliquis, rogabitque qua ratione faciam, ut septem commemorem, cum Commentator ipse sex tantum recenseat? Dico ipsum adnumerare etiam Plasma, quod sub se tria comprehendit. connumeratque tantum quinque, quibus addit membrorum communionem. Verum ego non hæc tantum spectanda censeo: nam, ut eodem in loco testatur Galenus, illa consequuntur, color, sapor, mollities, durties, necessario: quæ quidem & ipsa sunt Medico cōsyderanda, cum plurimum ad operationes conferant, ut oculo maximū vsum præbet: quod græci *Μάκρον*, nos pellucidū appellare possumus. Sunt igitur cōsyderanda etiam hæc accidentia, quæ temperaturam sequuntur: modò faciant ad membrorū operationem. Quod verò dicit Mundinus in dissectione viuorum duo spectanda esse, primò vtilitatem, & operationes, deinde varias ægritudines, errat: siquidem Comment. Alex. duo quidem & ipse cōsyderanda ait, sed ea esse, primò vtilitatem, deinde operationem. Mundinus hæc ita coniunxit, tanquàm idem sint: cum tamen multum differre etiam superiùs docuerimus, exēplo manus, in qua musculi totum operādi munus sibi

d 3 vendi

vendicant, apprehendendi scilicet: ossa vero opem ferunt. hæc autem per viuorum Anatomiam deprehenduntur. Nam quod omentum conferat ad digestionem, hinc colligi potest, quod si cui in ventre vulnerato omenti pars abscindatur, is post adeptam sanitatem non facile vnquam digerit. Confert igitur omentum ad digestionem. Quod autem ad ægritudinum considerationem per hanc Anatomiam attinet, posterius dicetur.

DIVISIO autem & numerus partiũ corporis est: quia partes quedam sunt, quæ extrema uel extremitates dicuntur. Quedam uerò intrinsecæ & profundæ, & illarum quedam sunt, quæ ordinantur immediatè ad conseruationem speciei: quedam immediatè ad conseruationem indiuidui. Prima sunt, membra genitalia. Secunda sunt, quæ in uentribus continentur.

Tres autem sunt uentres in corpore nostro, scilicet superior, qui continet membra animata, ut caput. Inferior, qui continet membra naturalia. Medius, qui
conti

continet membra spiritalia. Primò tamen incipiam ab Anatomia uentris inferioris: quia illa membra foetida sunt. Et ideò ut ista primitus abijciantur, ab eis incipiendum est.

Secundariò, quia omnis nostra cognitio & speculatio, specialiter quæ ex manuali consistit operatione, à notioribus nobis incipit: talia autem, cum sint posteriora natura, sunt nobis notiora.

Primum autem, quod est uidere in hoc uentre, est substantia & complexio eius, quia positio eius, est satis nota: quia fuit positus infra alios uentres, propter imperfectionem eorum mēbrorum, quæ continentur in hoc uentre: quia membrum quantò minus participat de nobilitate & perfectione: tantò magis locum infimum obtinet in genere membrorū. sicut est in mūdo in genere entium. Item, quia continet membra deputata ad expurgandum & ad continendum feces & superfluitates graues, quæ tendunt
d 4 deor

deorsum, & specialiter quæ sunt acceptæ per sursum.

Est itaque substantia eius carnosæ & pelliculosa: carnosæ tamen est magis. & ex hoc adparet, quod est complexionis calidæ & humidæ. Et causa, quare fuit huiusmodi uenter carnosus & pelliculosus, & non ossuosus, est, quia huiusmodi uenter habet continere membra, quæ sunt propter assumptionem cibi, ut stomachus apta inflationi: & propter retentionem fecum: uel ex aquositate, ut hydropisis: uel ex nentositate, uel propter imprægnationem debet aliquando matrix intumescere. Si autem uenter esset ossuosus, non posset intumescere.

Secundum, quod oportet uidere, est numerus partium, quantitas, & figura.

C O M M E N T A R I V S.

Diuidit totum corpus in tres ventres. Prior est cerebrum seu caput. Alter, uenter medius. Tertius, uenter inferior. Aristoteles autem primo lib. de Historia animal. cap.

cap. 7. diuidit totum corpus in caput, col-
 lum, thoracem, duplex brachium, & crus
 duplex. Mundinus autem diuidit corpus
 in interiora, & exteriora: atque interiora
 quidem in tres ventres. Pro qua re illud
 est adnotandū, quod Galenus diuidit hos
 tres ventres, dicitque in nobis tria esse
 membra, quæ principatum obtineant, atq;
 ideò naturam tres ventres fecisse, pri-
 mumq; Cerebro, alterū Cordi, tertiū He-
 pati datum esse. Nam Cerebrum sensus &
 motus est principium, Cor vitæ, Hepar nu-
 tritionis. Est autem superior venter totus
 osseus, inferior carnulentus, medius ex
 carne & ossibus constat. Cuius rei hæc ra-
 tio adfertur: quod, cum cerebrum sit prin-
 cipium motus voluntarij, consentaneum
 erat ipsum voluntario motu moueri: atq;
 inde totum hunc ventrem osseum fuisse
 oportuit. Inferior autem venter meritò
 carneus fuit, vt in mulierum conceptibus
 posset extendit. Deinde, vt posset conti-
 nere satis magnam copiam cibi, ac potus.
 Prætereà, quoniam necesse erat hunc ven-
 trem ad expellendas faeces comprimi. Me-
 dius verò ex vtrisque est compositus, tri-
 bus de causis. Quarum prior est, vt ad acci-
 piendum, & emittendum aërem posset &
 dilatari, & comprimi: quod facere non pos-
 set,

set, si totus esset osseus. Altera, ne musculi caderent, & comprimerent cor, quod contingeret, si totus esset carneus. Tertia, quia melius defenditur cor, & pulmo ab exterioribus, quàm si penitus ex carne cōstaret. Oritur autem hoc loco dubitatio, cur natura ventrem etiam inferiorem nō fecerit ex ossibus, & carne compositum, cūm præsertim ijdem vsus sequantur? cui respondet Galenus, non potuisse hoc fieri. Nam si inferior venter posset vel parum dilatari, oporteret homines continuè cibum sumere, cūm non satis esset semel, aut bis comedere in die. In medio autem ventre nihil prohibet, quominus continuè aërem attrahamus. Non tamen possumus sæpius citra noxiam edere: quinimò commodius esset & utilius, de mente Galeni, semel tantū in die comedere. quòd si consuetudo bis comedendi vicerit, partendus est cibus, ita vt, nihilo tamē plus edas, quàm si semel cibū sumeres. Ratio autē, quare inferior sit iste venter, adfertur à Galeno quarto de vsu par. c. 7. quia in quo ventre formatur vox, debuit ille esse ori propinquior, aliòqui non commodè vocem effingere posset, aut aërem attrahere, si qui inferior est venter, esset medius.

Præter

Præterea, per inferiorem ventrem excernuntur superflua. quod ut fieret commodius merito à natura inferiore loco est positus. His dictis, videndum nunc est, quæ dicat Mundinus, secundum mentem Galeni, ut inde ea falsa ostendamus, quæ ex sua adiecit sententia. Dicit igitur se primum initium sumpturum sectionis à ventre inferiori duabus de causis. Prima, quia partes illæ fœtidæ sunt, ideo illarum Anatomia quam primum est absoluenda, ut abijciantur: atque hæc est Galeni sententia, quinto de Anatomi. aggress. cap. 8. Altera est, quoniam cognitio nostra à posterioribus procedit. hæc verò posteriora natura cum sint, ideò etiam notiora: ex quo sequitur ut etiam facilia sint cognitu. Galenus tamen in quinto de Anatom. aggress. inquit Anatomiam musculorum ventris esse difficilem, ut qui non commodè semel tantum pertractari possint. Declarans autem Mundinus situm huius ventris, duas adducit rationes, quibus dicit inferiori in loco positum fuisse hunc ventrem. Prima est, quoniam membra continet ignobiliora, quemadmodum in mundo, quæ sunt ignobiliora, obtinent locum infimum. Verum hæc ratio est absurda. nam homo, qui est igne nobilior, nihilominus in inferiori loco

loco degit : posset tamen quis dicere eum de mundo loqui, quo ad partem primariã. Sed neque illud verum est, quòd membra nobiliora locum obtineant altiore, nam ex Aristotelis sententiam. Cor est omniũ membrorum nobilissimum : quod tamen inferiùs est positum, quàm cerebrum : pariter & pulmo est Hepate ignobilior eodẽque superior. Huius autem rei vera causa illa est, quam superius ex Galeno retulimus, quòd scilicet oportuit partem illam, per quam aër attrahitur ad formandam vocem, esse ori propinquiore. Quod fieri non potuisset, si venter iste inter os & partem illam se interposuisset. Quare autem venter iste non sit osseus, tres superius attulimus rationes, ex Galeno septimo de vsu par. 21. Mundinus autem hanc insuper addit causam, quòd natura fecit hunc ventrem pelliculosum (ita enim ipse ait) vt possit tumefieri in hydropisi. Verũ falsum est : debuisset enim potius natura prohibere, ne flatulentia ista aut hydropises augerentur : quemadmodum natura fecit peritonium, ne flatulentia in intestinis congregetur, vt declarabitur. quare nobis sufficiant causae ex Galeno adductae.

Partes enim sunt duplices, scilicet in-
trin

trinscæ & extrinscæ. Extrinscæ quædam sunt directæ, quædam collaterales.

Directæ primò sunt, quæ dicuntur correspondere ori stomachi. & est pars, in qua sentitur os, sine cartilago epiglottalis, quæ alio nomine nominatur pomû granatum, de qua suo loco adparebit.

Secundò, est pars stomachalis, quæ est supra umbilicum, uel distans ab umbilico per quatuor digitos.

Tertiò, est pars umbilicalis, & est ubi est umbilicus, cum quo est alligatio fœtus in matrice cû uenis matricis. Et propterea in intrinscis adparet uena quædam, quæ continuatur cum ipso, & pertransit per gibbum hepatis in cystim: ista tamẽ uena priuata est sanguine, quia frustrata est post partum à propria operatione, & propterea cõtinue euanescit: & ideò minor adparet in senibus, quàm in iuuenibus: sicut etiam euanescit arteria, quæ cum dicta uena uenit ad umbilicum

cum foetus. Et quando est in uentre foetus, descendit inferius, & peruenit ad arteriam adhorti, iuxta spondyles renum & iliorum, ut infra dicetur: & quando excarnas myrach prope umbilicum, hanc considera arteriam, quæ est ad modum nerui uel chordæ.

Quartò, est pars, quæ uocatur sumen infra umbilicum per quatuor digitos: & est pars in qua quedam uenæ terminantur ad cutim, per quas pueri existentes in matrice emittunt aquositates. Et ideò, ut dicit Auicenna, tales uenæ & talis pars notior est in non natis, quàm in perfectis: ut patet 14. tertij ca. de causis asclitis: & ego hoc multotiens monstraui: quia in perfectis frustratur ab hac operatiõe.

Quintò, est pars, quæ uocatur pectē: in qua existunt membra genitalia.

Partes uerò laterales sunt duæ, hypochondria & ilia. Et est hypochondrium dextrum & sinistrum: dextrum, ubi locatum est hepar: & hypochondrium sinistrum

strum, ubi locatum est splen. & ilium
dextrum & sinistrum similiter sub hy-
pochondrijs.

COMMENTARIUS.

Ventrem hunc diuidens, inquit quasdā
partes interiores esse, alias exteriores, atq;
has rursus partitur in directas, & quas
collaterales appellat. Directæ sunt, quæ
ori stomachi correspondent, ex his vna il-
la est cartilago rotunda, quæ græcis dici-
tur *χόνδρος*. Galenus *χόνδρον ξιφοειδῆ*
appellat: quia gladij formam refert: recen-
tiores nostri malum granatum vocant,
propterea quod duritiæ similis est cortici
mali granati, de qua suo loco dicemus. Al-
tera est, quæ prope umbilicum accedit,
Stomachalem nominant. Tertiam, vmbi-
licalem appellat. Quarta pars est, inquit
Mundinus, quæ lumen dicitur, per quam
infantes, dum adhuc in utero sunt, me-
iunt. Postremo, est Pecten, ubi genitalia mem-
bra continentur, tam in viris, quàm mulie-
ribus. Laterales verò bifariam diuiduntur,
in eam scilicet partem, quæ super vmbili-
co est, appellaturque Hypochondrium, &
in eam, quæ est inferior, & dicitur Græcis
ακρότερον à Galeno introd. med. cap. vlti-
mo,

mo, & Aristo. de Histor. anim. cap. 13. eò
quòd flaccida est, Latinis Iliæ appellantur.
Partes verò quæ sunt prope pudenda, In-
guina dicuntur. Græci *ἑσβῶνες* nominant,
quo nomine etiam earum partium apo-
stemata vocantur. Mundinus verò ijs enu-
merandis decipitur: nam cum dicit in um-
bilico venam esse & arteriam, illam, qua
per connexum Hepatis ad cystim perue-
niat, Galeno contradicit, qui in decimo-
quinto lib. de usu par. cap. 4. in fima parte
Hepatis non in gibba, eam collocat: quo-
niam vas cholerae ibi ait esse: meliusque
erat sanguinem prius purgari, quam per
totum corpus diffunderetur. neq; vna tan-
tùm vena est, sed duæ, quæ cum procedât,
vna à dextris, altera à sinistris, iunguntur
ad eam partem, quæ dicta est. totidem etiã
sunt arteriæ, quæ non ad cor terminantur,
sed ad magnam arteriam. Præterea errat
Mundinus, cum ait infantes in utero per
sumen urinam emittere, siquidem Gale-
nus decimoquinto, de usu par. ca. 5. inquit
quatuor esse per umbilicum vasa, duas sci-
licet arterias, & venas totidem: quarum in
medio est *ὀύρον*, meatus quidam, qui ex ve-
sicæ fundo urinam exportat: cum longè
melius sit per hunc, quam per pudendum,
infantem urinam emittere. Sed illud fortè
Mundi

Mundinum in hunc errorem traxit, quòd Auic. decimaquarta Tertij, cap. 5. vbi de ascite loquitur, inquit, infantes emittunt urinam per fumen, cum sunt nati, prius, quàm ligetur fumen & incidatur. Ex quibus verbis manifestè patet Auic. per fumen intelligere vmbilicum: quod Mundinus non aduertit. Illa prætereà vrina seruatur in panniculo vsque ad pariēdi tempus, adiuuat enim plurimum partum. Aristoteles autem primo de Historia animal. cap. 13. appellat Hypochōdrium partem illam, quæ Mundino dicitur Stomachalis, quare medici cartilaginem illam *χόνδρον* vocant. Pars autem stomachi, quæ sub ea est, Hypochōdrium dici debet, quæ à Galeno dicitur Epigastrium, quæ Theodoro transfertur cholago. Pars verò, quæ infra vmbilicum est, Abdomē dicitur. Hæc nosce plurimùm confert, vt cognoscamus quomodo fieri debeant vnctiones in doloribus. Nam in doloribus matricis perungi debet fumen sub pectine: in ijs verò, qui circa intestina oriuntur, vnguenda sunt illa: cum affectio est in Hepate, solemus dextrum hypochondrium inungere: cum verò in splene, dextrum. In passionibus autē oris stomachi, volūt Mūdinus, & Herculanus fieri vnctionem in spondyle,

e quoniam

quoniam stomachus alligatur dorso. Pro quibus facere videtur Galeni autoritas decimotertio Methodi, vbi dicit, quod stomacho læso applicanda sunt dorso cataplasmata. Pro qua re illud sciendum est, illud à Græcis appellari *σώμαχος*, quod iter est ab ore ad stomachum: quasi *ἔχωρ σόμα*, hoc est, habens os. Arabes vocant Meri, Latini Gulam. quandoque tamen præter vsum, os ventris stomachus dicitur. Quem verò nos stomachum dicimus, Græci *γαστήρ* vocant. Galenus igitur ait, quod affecto stomacho cataplasmata in dorso sunt applicanda, non anteriùs: sicut cum os ventris flegminat. Ergo vult Galenus, inungendam esse posteriorem, cum os ventris flegminat (ita enim legitur in Linacri translatione) Ego verò oppositum sentire Galenū crediderim, hocq; modo exponendum esse censeo, vt dicamus. Non anteriùs applicanda sunt cataplasmata, quod fit, vbi os ventris flegminat. Quodq; hæc melior sit sententia, ostendo: quoniam Gal. distinguit id, quod propriè stomachus dicitur, & quod abusivè. Si verò voluisset in vtriusq; affectione eodem modo applicanda esse cataplasmata posteriùs, quid oportuerat discriminè asserre inter stomachū propriè & impropriè?

prie? Nemini quidem dubium est, quin in affectionibus stomachi illius, quem Arabes appellant Meri, posterius, in dorso scilicet applicanda sint cataplasmata, nō antèrius. tunc enim oporteret ea poni supra pectus, quam rem multa sequerentur incommoda. Cū verò os stomachi laborat, inungitur pars anterior, quia facilius inūctio munus suum perficit, nulla enim ibi ossa sunt, quæ impediunt, vt in posteriori parte. Igitur affecto ore stomachi, anteriores partes vngendæ sunt.

De Anatomia myrach.

CAPVT

III.

His uisis partes magis intrinsecas discernas. ipsarum enim quædam sunt contentæ: quædam uerò continētes. Continentes communi nomine uocantur myrach. Myrach autem componitur ex quinque partibus, scilicet ex cute pinguedine, panniculo carnosio, musculis, & chordis eorum, & syphac. Cum rasorio igitur incide protrahendo à scuto oris stomachi directè, usque ad ossa pettinis, Inuiter incidendo. Cutim postea
e 2 iuxta,

iuxta umbilicum secundum latitudinem
incidas protrahēdo à dextris ad sinistras
usque ad dorsum.

Postea excoria, & habebis primò cu-
tim quæ est duplex: quedam est sicut co-
rium: scilicet illa, quæ est exterius: & si
deperditur potest restaurari: alia est cu-
tis, quæ dicitur uera, quæ est alba, imme-
diatè sequens corium, & est spermatica:
ideò si deperdat, non potest restaura-
ri. Sed in mulieribus caue à uena, quæ in
eis à matrice ad māmillas ascendit per
myrach transiens, ut infrà dicetur.

Post autē adparebit statim pingue-
do: maior tamen in porco, quàm in homi-
ne. postea locatus est panniculus carno-
sus, qui non est nervosus, ut alijs, neq; est
carnosus, ut musculus: sed est permistus
ex carne, nervo & panniculo: post eum
sunt chordæ & muscoli.

COMMENTARIUS.

Diximus de partibus exterioribus vē-
tris inferioris, quare autem Mundinus de
inguini

inguinibus non meminerit hoc loco, hanc
 puto esse rationem, quòd Aristot. de hi-
 stor. animal. libro primo, cap. 14. inquit,
 Inguen partem esse communem femo-
 ris, & imi ventris: quemadmodum costæ,
 brachij, & humeri communis est ala, qua
 de causa scriptores inter partes inferioris
 ventris inguina non recensent: nam etiam
 inguinum apostemata potius in coxa sunt
 quàm in ventre. Nunc igitur partes in-
 teriores declarans inquit, quasdam earum
 contentas esse, nonnullas continentes vo-
 cari, atque has quidem in partes quin-
 que diuidi. Quarum prior est cutis, alte-
 ra pinguedo, tertia panniculus carnosus,
 quarta muscoli, reliqua omentum: qua in
 partitione fallitur Mundinus, quòd non
 cognouit quæ nam esset illa substantia,
 quam carnosum pāniculum appellat, nam
 nil aliud, quàm chordæ musculorū quo-
 rundam. sunt hi pāniculi carnosī, quod po-
 sterius ostendam: quare, reposita ista inter
 musculos, reliquæ partes erunt quatuor.
 Cutem igitur inquit duplicem esse. Vna,
 corium dicitur, quæ deperdita instaurari
 potest altera alba spermatica quæ amissa
 non item instauratur. Verùm hac in re
 magna est difficultas, cum nonnulli du-
 plicem tantum esse cutem velint, alij in

plures etiam partes diuidant. Mundinus igitur ipse duplicē vult esse cutem : cuius sententiæ fautor esse videtur Auicen. tertia quarti, cap. de Erysipela. Qui verò tres cutes ponunt, hoc vtuntur fundamento, quod Gale. sexto Methodi med. cap. 5. dicit, occurrunt nobis duæ cutes: in secundo De accidenti & morbo cap. 6. dicit cutem eā, quæ nos circumdat, nullam habere operationem ergo non sentit, quare sequitur tres esse. Prætereā decimoquarto Methodi. med. cap. 17. quo loco de Herpete loquitur, dicit Herpetem prouenire à materia, quæ cutim ipsam, ad summam vsque cuticulam pertranseat, quam *ἡ ὑπὸ τοῦ δέρματος* Græci vocant, ergo intus est membrana dērior, quæ à materia illa, proptereā quòd ab ipsa remoratur, sola eroditur. Ego autē credo cutim illam priorem esse corium, quæ non possit, nisi cum exulceratione, à membrana diuelli. Sanè illud verū est dari tres substātiās cutis, ac primò membranam, quæ est sub cute, quam nos appellamus cutim, Galen. autem membranā: quia regit intra totam cutim. proptereā Sexto libro, Methodi med. cap. 4. dicit esse cutim, quæ in membranam terminatur, quare membrana eiusdem est substantiæ, ac cutis. Quapropter tertio De Anatomē. ag-
gress.

gress. cum docet secare cutim in brachijs,
 inquit: Oportet vt coneris auellere cutim
 à membrana. huius autem cutis exterior
 pars, quæ durior est, Græcis *ἐπισπμῖς* ap-
 pellatur. Quare si ij, qui dicunt triplicem
 esse cutim, intelligunt tres dari cutis sub-
 stantias distinctas, vera dicunt. Si verò tres
 cutes, falluntur. Deinceps aduertenda est
 cutis differentia. nam in nobis quatuor
 sunt eius differentia, quarum vna poni po-
 test ex Galeni dictis in secundo de usu par.
 cap. 6. Et tertio, ca. 11. Primò enim est cu-
 tis in vola manus, & pedis, quæ nō ita ver-
 satilis, & plicabilis est, vt in alijs partibus,
 carèq; pilis, neq; ita cōmodè excoriatur.
 Deinde cutis, quæ in fronte est, volūtario
 motu mouetur, quod nō item fit. Præte-
 reà, cutis labiorum cōmixta est etiā carne.
 Est demum cutis, quæ totū corpus ambit,
 quæ facile diripi potest: atq; hæc sunt qua-
 tuor cutis discrimina. Est etiam alia cutis
 ea, quæ in maxillis est. Declarat autem
 Galen. quare ita sit cutis volæ manus, in-
 quitque, quia illius munus est apprehen-
 dere, ideò debuit magis interius sentire,
 quàm exterius. vtque melius sentire pos-
 set, caruit pilis. Quòd si plicabilis esset,
 plurimū detrimēti caperet manus ad obeū-
 dum munus suum. atque ideò in musculo

c 4 brachij

brachij est quædam chorda, quam panniculum vocant, quæ lata est, proceditque sub cutem interiorem volæ, huic chordæ adnascitur cutis, hinc prohibet ne pili nascantur, ne cutis sit plicabilis, efficitque, ut manus melius sentiat. Idem de cute evenit, quæ est sub vola pedis: licet illa non adeo perfectum habeat sensum. Quod verò cutis, quæ in fronte est, usque ad genas sponte moveatur, Galenus rationem reddit undecimo de usu part. cap. 14. cum dicit naturam ita instituisse, ut moveretur: quoniam aliquando oportebat multum oculos aperire, ut plura videremus, rursusque eosdem claudere, ne aliquid eos læderet. Verum quoniam sine masculis non fit motus è loco, idcirco natura fecit, ut musculus sit cuti illi adnatus, adeo, ut non possit inde auelli, quæ causa est etiam, ut vehemèti motu moveatur cutis ea. Illa verò, quæ est in labijs, non est chordæ & musculo adnata, ut in superioribus, sed ita inter se commista sunt & confusa, musculus, caro, chorda, ut vllum discrimen vix internoscas, quod ea de causa factum est, quoniam varijs modis moveri labra oportet. In reliquis autem partibus cutis non est carni, aut chordæ adnata: ideo potest facile auelli. Est præterea quintus modus cutis, quæ
est

est in maxillis, quæ à totius corporis cute non differt, neque secum habet muscolum aut cordam adnatam. Sed dicet quispiam, quomodo mouetur? Respōdet Gal. quòd ita non differt à cuti totius. Quòd autem moueatur, ea est causa, quoniam iuncta est frontis, & labiorum cuti: quare ad earum motum & ipsa mouetur, non quòd ipsa motum proprium habeat. Ex quibus omnibus manifestum esse censeo, quatuor in nobis esse perspicuas cutis differētias. Post cutim autem ponit Mundinus pinguedinem: admonetq; eum, qui secat, ne incīdat venas matricis. De pinguedine autem nihil prætereà addit. Igitur illud aduertendum est, quòd quædam pinguedo facilè liquefcit: difficilè autem coagulatur, quædam contrà, facilè coagulatur, difficilè verò liquefcit. Nam suis pinguedo facilè liquatur: non ita tamen facilè concrefcit. cōtrà facit pinguedo bouis. Latini quidam, cūm pinguedinem humidiorē volunt significare, vruntur pinguedinis nomine: cūm verò sicciorem, adipem appellant: Theodorus tamen, humidiorē, appellat adipem: quæ autem sicciore est, seipsum nominat. Verūm Galen. inquit, quòd qui in huiusmodi nominibus obseruādis curiosiores sunt,

e s ipsi

ipsi nomina confundunt. atque ideò censeo nominibus vtendum esse vt liber, modò rei proprietas, & ordo conseruetur. Quod autem ad pinguedinis vtilitatem spectat, tunc loquemur, cum etià de cutis vsu verba faciemus. Cutis autem vtilitas est, vt corpus ab exterioribus tutetur, atque operiat. An verò etiam sentiat, dubiũ est. Ego dico, quòd & si cutis operationem agentem non habeat, operit tamen. vnde sequitur, vt etiam sentiat. Nam & si Aristot. nolit cutim sentire, quia caro est organum tactus, Galenus tamen vult partes eas, ad quas demandantur nerui, sentire. De hac autẽ re alibi diximus. De pinguedine autẽ, eiusque complexione agit Aristoteles secundo De partib. animal. cap. 6. Et tertio. c. 9. Galen. præterea in libro De elementis, ait pinguedinem esse calidã & humidam, contrarium tamẽ asserit in libro De temperamentis primo, ca. vltimo, & eiusdẽ libro secundo, cap. 3. vbi dicit pinguedinem frigidã esse. Idem sentit Auic. prima cantic. Aueroës autẽ sibi ipsi esse videtur contrarius. Nã secundo collectorum capi. 2. ait pinguedinem esse frigidã: quinto autem, cap. 26. & quarto Meteor. vult pingua esse aërea, declinantiãq; ad caliditatem. Ego has authoritates hoc modo

modo conciliare consueui, ex Aueroë
 quinto collect. cap. 24. vbi causam inqui-
 rit, quare vnguinosi frigore coagulen-
 tur: dicitque aëreas partes in aqueas con-
 uerti, idēque tunc possunt à frigido coa-
 gulari: pinguedo verò dissoluta, est calide
 naturæ. Cum autem concreta est, tunc fit
 frigida: quoniam partes illæ aëreæ in
 aqueas, vt dictum est, vertuntur. Pingue-
 dinem sequitur panniculus, quem carno-
 sum vocat: in quo deceptus est primò Mū-
 dinus, dum hunc panniculum ponit, qui
 non est: deinde quoniam chordas mu-
 sculorum pro panniculo accepit, quemad-
 modum reprobatur Galen. libro secundo
 de Anatom. aggress. capi. 11. quo in loco
 damnatur opinio eorum, qui dicunt
 vngues constare ex carne, osse, cute, &
 nervo: quia & si his omnibus vngues con-
 cinnati sint: tamen eorum substantia nō
 est ex his composita: nam ex propria
 materia sunt à principio generationis fa-
 cti. Quod si illud verum esset, hoc seque-
 reretur, quod nervi ex cerebro, & ligamen-
 tis constarent. quod tamen falsum est. Il-
 lud prætereā oporteret istos fateri crystal-
 lum, ex aqua & lapide factum esse, quoniā
 mediam quandam naturam inter hæc
 vtraque seruat: cum tamen manifestū sit,
 ex

ex aqua concreta fieri. Quem igitur ille panniculum vocat, est ex propria substantia compositus: neque tamen est panniculus: sed sunt chordæ musculorum compositæ ex nervis, & ligamentis. Quod autem hoc verum sit, videre est Gal. libro sexto Methodi med. cap. 4. ubi ait: Cutis extrinsecus omnibus antè stat. Deinde sunt chordæ musculorū, postea musculi recti. Tum peritonium: pinguedo enim non est sub cute necessaria: quia in aliquibus est, in alijs minimè, & hoc est in medio ventris. In lateribus autem, primò occurrit cutis, deinde caro musculi descendens: postea caro musculi ascendens: deinceps musculus, qui in latum tendit, Tum peritonium. Ex quibus patet Galenum verba nunquam fecisse de hoc carnoso panniculo, sed de chordis superstantibus rectos musculos.

Musculi sunt octo, ut dicit Galen. 6. de iuuam. memb. cap. penultimo. nam duo sunt longitudinales: quorum fila protendunt secundum longum à clypeo oris stomachi usque ad ossa pectinis. idcò vocati sunt longitudinales. & isti non habent magnas chordas, nisi ligamentales. Post istos sunt duo transversales superiores.

riores unus à dextris, alter à sinistris. & ambo oriuntur à superioribus iuxta costas, & desinunt in chordas circa ossa pectinis, sic quòd dextra chorda tendit inferius ad sinistrum, & sinistra ad dextrum: & per oppositum sunt procedentes inferiores ad superiora: quorum ortus est ab ossibus pectinis, & anchæ, & desinunt in chordas, cùm ad locum, ubi finiuntur costæ, ueniunt: ita quòd chordæ eorum cruciantur adinuicem ad modum istius X.

Vltimò post istos sunt longitudinales: quorum fila procedunt secundum latum: unus dexter, & alter sinister. & ortus & adparentia eorum est magis iuxta dorsum uersus sursum: & isti cum longitudinalibus ueniunt interfecantes se adinuicem ad angulos rectos. & hic est numerus, quantitas, positio, substantia, figura, colligantia, & continuïtas.

COMMENTARIVS.

Musculus, est quædam caro composita
ex

ex villis: musculi autem sunt separati: quia non eodem modo omnes procedunt. in fine musculorum chorda oritur, secundum quam alligantur: illa verò chorda quandoque panniculo similis est: quandoque est tanquam rotunda chorda, quæ ex nervis & ligamenti constat: dantur autem musculi habentes villos in longum protensos, alios in transversum. qui se ipsos intersecantes angulos faciunt aliquando rectos, nonnunquam obtusos, aut acutos: atque his modis possunt musculi animo concipi. Igitur in ventre musculus alius est rectus: alius qui huc attingens angulos rectos generat, quem Mundinus longitudinalem vocat: Galenus transversum nominat, libro quinto De vſu part. cap. 14. Qui verò oblique procedunt, Mundinus appellat transversales, secutus Auicennam. Galeno autem obliqui dicuntur: atque isti obliquos faciunt angulos. Mundinus igitur inquit, quod sunt musculi longi, qui à granato incipiunt, tenduntque vsque ad pudenda. De ijs loquitur Galen. libro quinto De Anatom. aggress. Et quinto De locis affectis: cap. 6. Et sexto Methodi. med. ca. 4. Et quinto De vſu part. ca. 14. aperte loquitur de situ horum musculorum, dicitque hos musculos non habere annexas chordas, sed per carnem iungi ossibus

sibus pectinis:qua de causa à nostris car-
 nosi dicuntur. ij vsque ad vmbilicum sunt
 seperati, infra vmbilicum verò sunt vni-
 ti, ad eò, vt nisi sectione diuidi possint.
 Verùm isti non sunt primi, qui exterius
 sint. Sunt præterea inquit Mundin. mu-
 sculi qui transversales dicuntur idest obli-
 qui, qui descendunt obliquè vsque ad ossa
 pectinis, sic quòd chorda dextri tendit in-
 ferius, ad sinistrum, & sinistri ad dextrum.
 Hoc loco peccat Mundinus. Primò enim
 dixit hos musculos habere vnam tantum
 chordam, qua alligentur ossibus pectinis,
 cum aliam etià habeant chordam latam,
 qua operiuntur muscoli recti. Vnde in par-
 te media ventris sunt tantum duo muscu-
 li recti. In lateribus verò sunt muscoli qui
 à superiori parte in inferiorem descendat:
 cumque quispiam horum cum sua carne
 tangit musculum rectum, est chorda lata,
 quæ rectum illum operiat: ita quòd supra
 musculum rectum est chorda musculi ob-
 liquè descendentis. Est præterea alius mu-
 culus, qui oritur ab osse Ilis, non pectinis,
 vt inquit Mundinus, tenditque in superio-
 rem partem ad pectus, scilicet & intersecat
 se cum descendente, pariterq; chordam su-
 pra rectum musculū emittit, quæ iungitur
 cū chorda musculi obliquè descendentis:
 Hæ chor

Hæ chordæ iunctæ sunt, quas Mundinus panniculum carnosum vocat. Primus itaq; musculus est, qui descendit, mittitq; chordam in musculum rectum. Secundus ascendit, qui & ipse mittit chordam supra rectum musculum. Sub ijs supra peritonium est musculus transversus, qui tangit rectum musculum, efficitq; rectos angulos. Mundinus autem hac in parte multis modis errat. Primò, quia musculi non ligantur cum chordis, aut costis, aut osse pectinis: sed cum substantia sua ligantur. Peccavit etiam: quoniam credidit, quòd musculus descendens à dextris, mittat chordam ad sinistrum & contra Galenus enim quinto de vñu partium libro, ca. 14. musculos ait nunquàm à dextro in sinistrum transire, aut à sinistro in dextrum: verum dexter in dextra, & sinister in sinistra parte remanet. Illud prætereà falsum est, quòd interfecent se chordæ in formam literæ x. oportet enim vt se in medio musculorum interfecarent: fieri enim non potest vt chordæ eorum se iuxta finem interfecent in formam literæ x. sed facerent aliam figurā. Ille verò musculus qui ascendit ex vna parte, & ex alia, non habet chordam, vt etiam Galenus asserit, quia cum carne sua iungitur costis mendosis. Quod autem ad
situm

fitum attinet, primus musculus est, qui descendit ortumq; trahit à costis. quoniam verò multum latus est, regit etiam Ilia, vnâq; cum chorda transitum facit ad vsq; ossa pectinis, cum qua eo in loco arctè connectitur. Quod si fortè chorda remittitur, tunc fit hernia, cum scilicet peritonio cedente, omentum, aut intestinum dilabitur. Est deinde alter musculus ascendens, qui incipiens ab osse Ilijs transit ad costas mendasas. Deinceps sunt musculi recti descendentes, qui reguntur ab Iliorum chordis. Præterea, sunt musculi transuersi sub obliquis, qui chordas suas ad musculos rectos emittunt, illæq; sunt peritonio adnatæ: ij autem musculi ab ossibus vnum ortum trahunt, suntque in parte ea, quæ supra vmbilicum est, iunctæ cum peritonio, descendentes verò infra vmbilicum non cum peritonio, sed chordis suis iunguntur: ideo secundum Galen. totum ventrem obtegunt.

Iuuamentum eorum est duplex, scilicet commune, & proprium. Commune est duplex, scilicet principale, & secundarium. Principale est, ut constituentes substantiam ipsius Myrach membra intrinseca tueantur à nocumentis extrinsecis, &

cis, & caliditas eorum reuerberetur ad intra. Secundarium iuuamentum est, ut adiuuent ad expulsionem eorum, quæ à superioribus expelluntur: & ut ad expulsionem foetus, & fecum cum Myrach etiam adiuuent: ut dicit Galen. in eodem. 6.

Iuuamentum speciale est, quia musculi longitudinales sunt facti ad attrahendum principaliter. Secundario, ad expellendum. & quia hæc operatio in intestinis maximè requiritur, ideò isti musculi fuerunt magni: expulsionem autem operantur per contractionem uillorum suorum, quibus contractis comprimunt membra, quæ continent: & per consequens expellunt quod in eis continetur. Item hoc faciunt gratia diaphragmatis, cum quo continuantur, quod descendens ad partem posteriorem dorsi, causa fit, quare intestina, & membra, quæ continentur, sint quasi in ter duas manus: & ideò, quando isti musculi contrahuntur, comprimitur diaphragma, sic quod
illa

illa membra exprimunt, quod in eis continetur : sicut aliqua res contenta inter duas manus expellitur per compressionem manuum adinuicem: quod latius infra declarabitur in Anatomia diaphragmatis.

Musculi uero longitudinales sunt facti ad expellendum principaliter : & propter hoc maximè, & immediatius approxinantur intestinis : & quia expulsionem faciunt per compressionem partis, à qua debet fieri expulsio. Et expulsio debet fieri à superioribus ad inferiora. Hinc est, quod isti musculi magis fuerunt positi superius, quam inferius.

Transuersales uero fuerunt positi & ad retinendum. Retentio autem fit per uillos transuersales : ut adparet tertio de uirtutibus naturalibus : & quia retentionem naturam oportebat facere, ne superfluitates transcenderent superius ad locum superiorem, unde ueniunt : & ne citò descenderent, sed continerentur,

retur, ut totum iuuatium exsugeretur: ideo non fuerunt tantum duo transuersales superiores, sed et inferiores duo. Sed quia magis requiritur retentio, ne regrediantur superius, quam quod descendant inferius: ideo maiores fuerunt transuersales superiores, quam inferiores. Et etiam ad hoc facit diaphragma, ut postea dicetur.

His sic dictis, videamus quem nobis prebeant usum: Sed prius non ab re fuerit exponere, cur octo tantum musculos in ventre natura instituit. Galenus lib. quinto De usu part. cap. 14. probat naturam, si plures fecisset, non recte facere. Si enim, inquit, secundum villorum positionem, organorum actiones fiunt, quatuor vero sunt in vniuersum omnium villorum positiones, recta, transuersa, & obliqua duplex, manifestum est primo numero ex quatuor constante, omnem villorum positionem comprehendi. Cum vero corpus nostrum geminum sit, dextris scilicet, & sinistris, & æquale exacte, positum in singulas partes quatuor, vniuersi octo, sunt equales multitudine, magnitudine, villorum positione, adeo, ut nihil abundet aut desit. Quod autem

autem pauciores esse non potuerint, hinc etiam declaratur: hoc posito, quod musculorum munus sit, ut se contrahant ad expellenda superflua, quæ in intestinis sunt. Cum igitur ex aliqua re concaua aliquid erit exprimendum, necessarium fuerit ex omni parte equaliter exprimere, aliò qui nõ rectè exprimeretur. Si ergo essent tantum muscoli anteriores, cum se contraherent, fæces ad Ilia eijcerentur: si verò obliqui tantum, fæces ad anteriora cõpellerentur: quare ut equaliter exprimantur excrementa, natura instituit hos octo musculos. Nunc redeamus ad Mundinũ, quo in loco proponit utilitates horum musculorum, dicítq; communem utilitatem esse, quod partes interiores contineant. Alia præterea est, quam refert Gale. quinto De usu part. ca. 15. quod facti sunt advocem formandam, & ad respirationem. vehementi enim aërem impellunt motu. motus autem musculorum cõprimit diaphragma. Est alius quoq; usus, quod à se compressa, intestina fæces cogunt emittere, conferunt quoq; ad fœtum mittendum. Admonet nos Galen. naturam, quando quippiã ad aliquã utilitatem instituit, providere, ne quid incõmodi sequatur: quoniã igitur compressa à musculis intestina, emitterent fortè excrementa

ex superiori parte: idcirco natura instituit diaphragma, quod incipit ab ore stomachi, tenditque deorsum obliquè. Quod si diaphragma cederet, non expelli possent feces. Vt igitur nō cedat, instituti sunt musculi pectoris, quibus pectus prematur, atque ea causa est, qua coguntur anhelitum retinere, qui feces volunt excernere: aliō qui non possent, quoniam oportet, ut aēr diaphragma tensum retineat: claudaturque epiglottidis orificium arctè, resistatque compressioni musculorum, pectoris, & ventris. Tamen si princeps operatio diaphragmatis sit, propter respirationem, & vocem, atque hi quidem sunt communes vsus. Proprij autem, inquit Mundinus, sunt quòd attrahāt, & expellant: at transuersi quidem expellunt, obliqui verò retinent: quare etiam natura utitur villis rectis ad attrahendum (vnde gula habet villos rectos) transuersis ad expellendum, obliquis ad retinendum: Admonui autem superius ne confundas nomina. nam quos Mundinus musculos longos seu longitudinales vocat, Galeno dicuntur recti: latos, transuersos nominat. & qui ab ipso dicuntur transuersales, Galenus appellat obliquos. Mundinus errat in suo potissimo fundamento: quia omnes ij musculi, qui supra ventrem sunt, ad, expel

ad, expellendum sunt instituti: quod ex ratione superius adducta patet. Natura enim non potuit facere plures, paucioresve: quoniam ex omni parte oportet eos æqualiter comprimere. Hoc etiam ex Galeni sententia declaro. In libro De usu part. quinto cap. 14. diuidit membra nutritionis in tres partes. Quædam enim sunt, quæ suscipiunt intra se nutrimentum, illudque digerunt, ut stomachus, Hepar, vena: nonnulla ad excernendas superfluitates instituta sunt, ut folliculis felleis, trahit bilem, Splen melancholiam, Renes urinam. Alia prohibent, ne nisi in tempore exeant excrementa, aut cum tempus adest, faciunt ut emittantur. Superioris generis est musculus quidam in ano, qui, intestinum adstringit, efficitque, ne faeces nisi tempestiuè emittantur. similiter in vesicæ orificio est musculus, qui curat, ne urina intempestiuè exeat: huius autem generis, eorum scilicet, quæ faciunt ne superflua exitum morentur, cum adest tempus, sunt octo illi muscoli ventris inferioris. Vult igitur Galen. quod omnes muscoli sint ad retinendum, non ad apprehendendum: vnde ea, quæ sunt in intestinis, non retinentur, nisi aut per reuolutionem intestinorum, aut per musculi ani. Hoc præterea clariùs

ostendi potest, nam si natura instituisse
 villos, ut intestina attraherēt, nonne com-
 modiùs id fieret, si villi in intestinis essēt?
 Sed, inquit Gal. quinto De usu part. ca. 11.
 intestina debent solùm expellere, & ided
 villos habent transuersos. Stomachus au-
 tem omnia villorum genera habet, ad ex-
 pellendum, attrahendum, & retinendum.
 Intestinis verò non insunt hæ virtutes,
 propterea neq; possumus imaginari istos
 musculos facere ad retinendum, quoniam
 secundum villos operantur. Nam si trans-
 uersus ille musculus debeat retinēdi vim
 habere, opus est ut cōprimat. sed & si com-
 primat, nō potest tamen retinere: quia ex-
 pressione illa non clauditur orificium,
 cū claudatur per musculum recti inte-
 stini. Quare satis constat hos omnes mu-
 sculos esse ad expellendū. sūntq; ea de cau-
 sa varij, ut æqualiter expellere possint.

De Anatomia Siphac.

CAPVT IIII.

ELeuatis autem & abscissis musculis
 istis adparet Siphac: & melius est,
 ut in una parte reseruentur isti muscoli,
 propter illud, quod postea oportet ui-
 dere

dere, de extractione aque ab hydropico. Istud Siphac, est pāniculus subtilissimus, & ualde durus, & iste fuit factus, ut prohiberet, ne muscoli comprimerent membra naturalia, & ea contineret: & propter hoc fuit nervosus & durus, ut possit dilatari & constringi, quando illa dilatantur: & fuit subtilis, ne ea aggrauaret: & fuit durus, ne faciliter rumpereatur. nam ex eius fractura accidit passio, quæ dicitur ruptura seu crepatura: intumescit enim hoc Myrach cum rumpitur hoc Siphac.

Sunt etiam eius alia duo iuuamenta, quæ Auic. ponit in libro de animal. cap. de Anatomia stomachi: scilicet, ut per contractionem eius uersus dorsum, cum quo alligatur, expellat illud, quod in stomacho, & in intestinis, & in matrice continetur: & hoc facit simul cum diaphragmate, cum quo continuatur, ut postea patebit.

Aliud iuuamentum est, ut alliget in-

f s testi

testina dorso & ut ab ipso uniuersaliter
oriantur panniculi omnium aliorum mem-
brorum in eo contentorum.

Alia utilitas, secundum Galen. quinto
de iuuamen. men. cap. 2. est, quod probi-
bet intestina à ruptura, quando inflatur
à uentositate.

Ex his adparet, quæ sit substantia
ipsius Siphac, & complexio eius: adpa-
ret quæ sit eius positio, quantitas, & nu-
merus partium: adparet quæ sint iuua-
menta ipsius.

COMMENTARIUS.

Peritonij sequitur Anatomia: est autem
peritonium, panniculus tenuissimus, qui
statim sub musculis reperitur, cui muscu-
lus transversus iungitur. Hunc vocant Ara-
bes, Siphac, nos membranā dicimus: Græci
περιτόνιον, id est, circum tensum, nam περι,
significat circum, & τενύω extendo, quia
circumtenditur membris ventris imi: vel
dicitur à περι, & τονόω, quod firmo, & robo-
ro significat: eò quod firmet membra: La-
tini verò panniculum sub musculis dicunt:
quia propriam non habet appellationem.

Huius

Huius substantiam posteriùs dicemus, nūc
 utilitates recenseamus: nam Mundinus,
 cū eas connumerat, duas non intellexit.
 Sunt igitur secūdum Galenum huius pan-
 niculi vsus quinque, quorum vnum rursū
 in duas partes diuidentes, sex erunt in vni-
 uersum peritonij vsus. Primus est, quōd
 intestina obtegat, sed hunc parui momen-
 ti esse ducit Gale. satis enim sunt à muscu-
 lis operta. Alter, quod intestina à musculis
 diuidit, ne illa ab his premātur: hunc verō
 vsū non bene intellexit Mundinus: non
 enim hoc verum est, siquidem Galenus in-
 quit, quōd diuidendo intestina à musculis,
 facit, ne ea recipiātur inter musculos, atq;
 ita doleant, ac patiantur, quoniam nō tam
 densē inter se muscoli iuncti sunt, vt non
 aliquid possit inter ipsos penetrare, vt ijs
 contingit, quibus peritonium est vulnera-
 tum: atq; hæc est utilitas, non illa, quōd
 conferat, ne muscoli premant intestina.
 nam cū sit tenuis substantiæ, illud non
 posset perferre. Tertia utilitas, quæ à Ga-
 leno & Auicē. refertur, est, quōd hic pan-
 niculus cum diaphragmate concurrit ad
 excernenda superflua, quæ sunt intestinis.
 Alia autem, quod tuetur membra à disru-
 ptione, & flatulentia. inquit enim Mundi-
 nus, quōd prohibet intestina à ruptura,
 quan

quando inflantur à vëtositate. Verùm hoc contradicit dictis superiùs ab ipso, cùm dicebat naturam ideò ventrem imum sine ousibus fecisse, vt recipere posset in hydrope & aquosum humorem & flatulentiam. neque rectè Galen. intellexit, qui dicit, quòd intestina & stomachum à flatulentia tuetur & dolore. panniculus enim qui intestina & stomachum ambit, prohibet, ne eleuentur in flatum. Quare si quando stomachus cibum habeat flatuosum, sitq; fortis, repellit flatum inferiùs: quia vnitur magis cibo. quod sit huius panniculi causa, qui declinat ad comprimendum. quare pater non ea de causa, quam refert Mundinus à natura factum fuisse hunc panniculum. Ex hac re dici posset præcincturam conferre ad digestionem, si quis tamen nō assuetus vellet se præcingere, nimirum detrimentum caperet: etsi optimum sit, vt quisque se præcingat. nam Galen. duodecimo libro Methodi med. adfert exemplū de rustico, qui in colli doloribus se ipsum præcingebat, aliòque & pane vescebatur, statimque conualescebat, nullam interim operam remittens. Alius est vsus, quòd alligant tãquàm vestis membra omnia ventris inferioris. Illa tamen præcipua est utilitas, quòd alligat, adstringitque omnia mem

membra ad meliorem faciendam digestionem. Nunc explicemus substantiã huius panniculi, Mundinus ait esse durum, vt resistere possit, subtilem, ne grauis sit. hæc est Aristo. sententia, tertio libro De part. animal. cap. 11. Membrana, inquit, talis suapte natura est, densa est, vt arcere possit: carne vacat, vt vaporem nec trahat, nec habeat: tenuis prætenditur, vt leuis sit, & nihil ponderis adferat. Atq; hæc dicta sint de vsu, substantia, & quantitate peritonij. Numerus verò partium videndus est. extenditur enim circũ membra ventris imi. Quæ igitur pars stomachũ, & vesicã ambit, est crassior, quoniam oportuit vt illa extenderetur: quæ verò est circum Hepar, & renes, quoniam hæc non extenduntur, est tenuior.

Restat autem uidere de passionibus eius: potest autem uenter pati omne genus ægritudinis, scilicet malam complexionem, malam compositionem, & solutionem continuitatis. De cura mala complexionis nihil dicam: quia non habet proprium in sua curatione, quod ex Anatomia dependeat.

Mala autem compositio, quæ est tumor

mor

mor præter naturam, in ipso est duplex: quædam est apostemans, & quædam nō. Prima nō habet aliquod præcipuum, nisi quod in eruptione eius, si rumpatur ad intra, & extra, hæc est peior, quàm si rumpatur ad unum latus tantum, & causa patet, quia natura non habet supra quod se fundet in consolidando vulnus.

Mala autem compositio, quæ non est apostema, est inflatio ipsius uentris, quæ accidit in hydropisi ascite uel timpanite. Nam in ascite aquositas continetur in cōcavitate uentris inter intestina & Siphac, sicut in timpanite uentositas continetur, & facit intumescere Myrach. In curatione eius debes procedere cum his, quæ ponunt authores.

Modus autem qui maximè dependet ex Anatomia, est extractio aquositatis per incisionem. Modus autem est, ut partem Myrach, quam modo incidisti, reducas super intestina, ita quòd stet sicut in uiuo: & postcà hydropico situato supi-

no,

no, debes cutem trahere superius, & postea rosarium habere & perforare usque ad Siphac: ita quod incidatur etiam Siphac: & tunc statim debes habere cannulam & ponere in foramine & extrahere de aquositate quantum sustinet patiens: semper tamen sis memor, quod melius est infra subsistere, quam exquisitissime euacuare: & specialiter in hydropisi propter debilitatem uirtutis: postea dimitte cutim: quia redibit ad locum suum & recooperiet uulnus aliorum, & ex aqua amplius non exhibet. De ipsa uero, quando uis extrahere plus de aqua, retrahere cutim, sicut primo. Istud tamen uulnus non facies, nisi à lateribus inferius, non in medio. Primo, quia uulnus factum in medio, non ita citò, consolidatur propter Siphac esse grossius & solidius ibi, quam in lateribus. Secundo, propter chordas uulnus est paratum ducere spasmus. Tertiò, quia aqua melius egreditur, quia grauis est tendere deorsum.

Si uero

Si uerò uenter patiatur solutionem
continuitatis, tunc aut illa solutio est pe-
netrans in profundum aut non. Si non,
tunc non est cura difficilis. Si sic, tunc per
uulnus aut egreditur aliquid de conten-
tis aut non. Si sic, aut illud quod egredie-
tur, est zirbus adipinus, aut aliquod inte-
stinorum. Si zirbus, tunc debet sui cum
filo serico, uel ligari iuxta cutim, quan-
tum possibile est, & postea abscindi:
quia de ipso quantum contingit aer, cor-
rumpitur. & si intromittatur, putrescit,
& putrefacit alias partes. & ideò de-
bet ligari, postea abscindi: & post illud
debet intromitti, & filum dimitti extra,
& dimittere labium apertum: quia na-
tura consolidabit zirbum, & expellet il-
lud, quod est cum filo alligatum. hoc fa-
cto debes consolidare uulnus.

Si uerò illud, quod egressum est, est
intestinum: tunc aut intestinum est uul-
neratum, aut non. Si non est uulneratum,
& neque substantia alia est ei inuoluta,
quàm

quàm citiùs potest, debet intromitti. Si uerò aliqua substātia, ut puluis est annexa, uel etiam sanguis, debet lauari cum aqua calida, & intromitti. Si uerò propter moram uentositas sit inclusa in eo, & ex hoc intumescat, & non possit intromitti, tunc cataplasma resolutiuum uel sponsia madefacta in decoctione resolutiua desuper poni debet: & detumescat, & sic intromittatur. Si autem nō possit detumefieri neque intromitti, tūc dilatetur uulnus Myrac, donec intestinum intromittatur.

Cū autem intestinum fuerit incisum, tūc si ipsum fuerit ex grossis intestinis, debent labia eius sui cum serico, sicut labia aliorum membrorum. Si uerò sit ex intestinis gracilibus, tunc non sustinet suturam, nisi sit profunda ualde: & talis impedit operationem eius. Et propter hoc melius est, ut teneantur coniuncta labia uulneris cum capitibus formicarum magnarum

g isto

isto modo. Debent enim labia intestini
coniungi manibus: & debes habere for=
micas magnas, & facere, quòd mordeant
labia coniuncta uulneris, & abscindere
caput statim, & sic facere, donec la=
bia sint iuncta: & tunc intromitte inte=
stinum ut prius, hoc facto ad curandam
uentris solutionem redi. Et istud uulnus
curari debet cum reductione labiorum
in unum, & reducta contineri cum su=
tura facta cum serico hoc modo. Nam
in prima sutura in una parte, accipe to=
tum Myrach cum Siphac. Ex opposita
uerò parte, accipe solum Myrach. In
secunda uerò sutura in parte, in qua di=
missum fuit Siphac, capias Myrach &
Siphac. Et in parte, in qua in prima su=
tura accepisti Siphac cum Myrach, ac=
cipe solum Myrach, & dimitte Siphac:
& sic consequenter, ad hoc, ut labium
Siphac iungatur & reducatur labio mē=
bri carniformis, ut fiat certior & fir=
mior consolidatio uulneris: & eodem
modo

modo cura uulnus, ac si per ipsum nihil sit egressum. Et hoc de Anatomia Myrach, quod est membrum continens.

COMMENTARIUS.

Dictum est Anatomiae cognitionem plurimum cōferre ad cognitionem aggritudinum: igitur videamus, quæ aggritudines ex hac ventris Anatomia curari possint: nam Mundinus inquit, ventrem posse pati ex mala complexione, mala cōpositione, solutioneque cōtinuitatis. Prioris curatio, nihil accipit ab Anatomia. Alterā quam tumorem esse ait præter naturam, diuidit in eam, quæ est ex apostemate, & in eam, quæ secus. Priorem vocat tumorem apostemosum, atque iste à Latinis dicitur abscessus: fitq; cum materia in aliquo sinu colligitur, facitque ut mebrum ab alio distet. Qui Auic. verterunt, appellant exituram. Quem verò tumorem non apostemosum nominat, est tumor aquosus, huiusque curatio ex Anatomia colligitur. Contingit enim quandoque aquosum humorem illum recipi inter intestina & peritonium: tuncque hydrops ascites dicitur, sentiturque tunc maximè, cum

æger latus mutat. Præcipit autem modum,
 quo extrahatur aquositas illa. vultq; cor-
 pus primò esse locandum supinum. Auic.
 tamen decimaquarta tertij, cap. de cura
 ascitis, vult eum aut stare, aut sedere, hoc
 idem sensit Paul. Aegin. lib. sexto. capi. 50.
 huiusmodique curam omnes antiqui po-
 nunt. Sed Auic. ait nò oportere eam fieri,
 nisi sit virtus fortis. Hippocr. etiam sexto
 Aphor. 27. dicit, quòd si hydropicis excisis
 multam aquam extraxeris, moriuntur. Ego
 verò aliquando vidi Hydropicum, à quo
 natura aquosum humorem emittebat per
 umbilicum, exhibátque aqua cùm voleba-
 mus, qui tandem mortuus est, quare pau-
 cissimi hoc modo curàtur, huiusmodique
 curatio tentanda est, cùm nulla alia spes
 super sit. Sed dicet quispiam hanc Auicē.
 sententiam non sibi constare: nam cùm
 ea est ægritudo, quæ nullam aliam cura-
 tionem possit admittere, tunc æger non
 erit fortis, sed maximè infirmus. Igitur
 Auic. dictum intelligendum est, vt vult
 Serapio, qui inquit, si nulla alia cura va-
 leat, id est, si æger nolit medicamenta su-
 mere, tunc hac sectione opus est. Vult
 prætereà Mundinus, cutim trahi superiùs
 vt cùm dimittetur, claudat vulnus. Sed
 hoc noluit Auicen. quia cutis illa dimissa
 vulnus

vulnus non claudit. Illud tamen est in codice Auic. notandum, in quo corruptè legitur, excoriandum esse in inferiori parte, legendum est enim, in superiori. Nonnulli asserunt sectionem in sinistra parte fieri debere, si causa Hepatis sit hydrops: sin verò propter splenem, in dextra. cuius rei causam hanc refert Paulus Aegin. quòd vulnus ea parte fieri debeat, in quā ager non quiescit. Quibus igitur superationes in Hepate sunt, ijs, quoniam in dextram recumbunt, læua pars ferienda est. Addit Mund. vulnus in medio ventris non debere fieri, tum quoniam eo in loco peritonium est crassum maximè: tū quia propter chordas, inquit, vulnus paratum est adducere spasmus. Sed non videt contradictionem in dictis suis. nam quòd dicat peritonium esse crassum, causa est, quia non cognouit chordas musculorum transuersorum, quæ tendunt super ipsum, distingui à Peritonio. Nam quando musculorum facit Anatomiam, nō dixit eos habere chordas. Quòd verò nunc dicit non esse in medio vētris feriendum propter chordas, immemor sui, recenset sententiam Galeni, & Auicem. Est etiam alia causa, propter quam, secundum Mundi. latus, non medium ventris feriendum sit: quia aqua facilius descen-

dit ad inferiora. Sed hoc est falsum: quia, ut dixi, oportet ægrum stantem, aut, si id non possit, sedentem feriri. Illud tamen fateor postea, quàm emissa fuerit aqua, debere eum supinū locari: ut inquit Auic. Est præterea animaduertendum, ne multum exeat aquæ: quoniam arteriæ dilarentur, spiritusque continuo exhalarent, quæ res facile ad mortem duceret. Ponit demum alium curandi modum, qui ex Anatomia & ipse sumitur, quòd scilicet, si quis vulneratur in inferiori ventre, ex quo vulnere omentum exeat, debeat pars ea, quæ extet, serico quàm maximè ligari, curarèque, ut quod omentum extet, abscindatur: quoniam putrescit, ut inquit Hippocr. Aphor. libro sexto. § 8. Si omētum, inquit, excidat, necessariò putrescit. Galen. tamen sexto Methodi med. cap. 4. Et Auic. quarta quarti libri, ca. de regimine vniuersali vulnerum in visceribus. non dicunt, quòd necessarium sit omentū abscindere, nisi fortè nigrum, liuidūve fuerit. Tunc enim, quod supra nigricans est, vinculo excipiemus, quod post vinculum est, amputabimus. Quare Galen. exponens Aphorismum illum, inquit, verum esse, ut plurimū: licet perrarò aliter eueniat. Quod autem Mundinus ait, vulneratis subtilibus

subtilibus intestinis, quâ consui non possint, oportere, ut labia vulneris iuncta retineantur, cum capitibus magnarum fornicarum, plerique recentiores Chirurgici dicunt capita fornicarum non esse apta, quoniam decidat: propterea ipsi fidibus halieuticis, aut pergamenis mollitis vulnera illa cōsuunt. Verū de ijs non meminit Galenus: illud tantū dicit, filum eligendum esse, quod nec adeo molle sit, ut disrumpatur, nec tam durum atque asperum, quod vulneris labia diuellat, dilaceretque. Mundinus vnum tantū cōsueti modum ponit, Galen. verò sexto libro Metho. meden. cap. 4. tres modos connumerat: quorum prior est communis, quo omne vulnus consuitur, cum in peritonium & abdomē acus intromittitur, quē admodum in alijs: curaturque quā maximē, ut peritonium abdomini coalescat: quod cum difficile sit adeo, ut vix coalescere, possit, quoniam est nervosum, ideo alia quidam vtuntur ratione, consuentes quæ similis sunt naturæ, ut peritonium peritonio, & abdomini abdomen, atque iste est tertius modus, quem Galen. ponit. Alius modus est, cum à cute introrsum acus inijcitur ultra rectum musculū, præterito autē, quod ei subest, peritonio,

per reliquum peritonium ab interno extrorsum est redeūdum, atque inde per reliquum abdomen acus trāsmittenda, plurāq; alia, quæ studiosus per se inueniet, mihi locum mōstrasse sat est. Verūm hæc sufficiant, quod ad hanc rem pertinet: si prius tamen docuero, in Auic. Codice hæc verba deficere. Et reuoca acum, transmittāsque duo peritonij labra.

De Anatomia Zirbi.

CAPVT V.

Restat uidere de Anatomia contentorum. Hæc autē membra sunt numero decem. Primum quod occurrit, est zirbus. Secundum intestina. Tertium, stomachus. Quartum, splen. Quintum, epar. Sextum, mesenterium. Septimum, renes. Octauum, uesica. Nonum testiculi, & uasa spermatica, & matrix in muliere. Decimum, est uirga cum collo uesicæ.

De zirbo autem primo, quod oportet uidere, est locus eius: locus enim eius in homine est: q̃a cooperit stomachū ab anteriori,

teriori parte, & omnia intestina: licet in alijs animalibus non cooperiat omnia intestina. Et hoc fuit, quia homo inter cætera animalia eiusdē quātitatis est debilioris digestiue uirtutis: & etiā, quia intestina nociuis exterioribus sunt magis disposita, propter cutē eius subtiliorem esse, & minus pilosam.

Ex hoc etiā potest patere secundum, scilicet, quod sit eius iuuamentum. Iuuamentum enim eius est principaliter confortare uirtutem digestiuam stomachi & intestinorum, reuerberando calorem naturalem ad stomachum. Et propterea dixit Gal. 4. de. V. P. cap. 9. quod quidam miles in bello fuit uulneratus, cui epiploon, id est zirbus fuit abscisus: tamen ex uulnere sanatus est. Ex quo tamen postea non potuit digerere.

Et ex his consequenter patet tertium inquirendum de ipso, scilicet de substantia eius. substantia eius non fuit simplex sed composita & fabricata ex substan-

tijs, quæ habet calefacere. Et propterea
fuit compositus ex triplici substantia: si-
cut dicit Gale. s. de iuuamentis membro-
rum. c. 2. scilicet ex panniculis subtilibus
duobus, et ex adipe seposita, et ex arte-
rijs et uenis. Primò, ut ipsi pāniculi cō-
tinerent alia: et etiā, quia iste zirbus de-
bebat esse extensibilis, leuis et dēsus, ut
caliditatem reuerberaret, et ad hoc ma-
gis potest substantia pannicularis, quā
aliqua alia. Secundò, in ipso fuit adeps,
quæ calefacit, cū sit ualde propinqua ca-
lidity, uel in potentia ad calidū. Tertiò
arterie, et uenæ, quæ multū calefaciūt.

Ex hoc patent reliqua duo, scilicet
qui sit numerus partium eius: et quæ sit
colligantia eius. Nam habet colligantiā
ad membra, ad quæ terminantur, ut ad
stomachum, et ad splenem, et ad inte-
stina: et specialiter colon propter cau-
sam, quæ dicitur.

Habet etiam colligantiam ad mem-
bra à quibus oritur. Oritur nanque ex
dorso

dorso à p anniculo à diaphragmate orto:
 & causa quare inde oritur, est, quia ad lo-
 cum illum terminantur duæ extremitates
 panniculi Siphac, quæ debent inuestire
 Zirbum: & sic etiam ibi est una uena ma-
 gna: & etiam est arteria, à quibus iuxta
 stomachum oriuntur uenæ parue, & ar-
 teriæ contextentes zirbum.

Tertiò, ibi est mesenterium seposum,
 à quo oritur adeps seposa, replens uacui-
 tates illius contexturæ. Quæ autem sit
 ipsius ægritudo declaranda, per Anato-
 miam suam, patet ex ijs, quæ dicta sunt
 suprà.

COMMENTARIVS.

Sequitur Omenti Anatomia, de quo Gal.
 quarto De vsu par. ca. 9. tractat. & Ari. ter-
 tio de Histo. animal. cap. 14. Et quarto de
 par. animal. ca. 3. dicitur autem Græcis ὀνι-
 πλον, est enim suprapositum intestinis, ad-
 hæretq; solū stomacho, spleni, & intestino
 colo, & situ suo stomachū operit cum inte-
 stinis: in homine tamē operit mediā tātū
 partem

partem stomachi, in alijs verò ortum trahit à medio vètris inferioris. Quod autem in homine, & simia omni superextendatur intestinis, signum est quòd hæc sola in epiploceam incidunt. Ratio autem, quoniam digerentem virtutem habet infirmam, Mundi autem inquit, quoniam habeat pellem tenuem, careatq; pilis: sed hoc mihi non probatur, quia & si homo careat pilis: habet nihilominus rationem, qua vestes, aliãq; ad vsum necessaria comparare possit. Sed queritur, an verum sit, quòd homo infirmæ sit digestionis: Nam Aristot. quarta sectione problem. 6. & quarto De part. animal. cap. 9. ait hominem esse calidissimum. ergo habere debet validam digerendi virtutem. Dico certum esse hominem debiliorem esse. nam si frumentum, carnes, reliquãq; huiusmodi cruda comederet, quod faciunt reliqua animantia, proculdubio ea concoquere minimè posset, cum tamen homini etiã cōueniant. Quomodo ergo est calidissimus? Dixi paulò antè, hominem quidẽ esse calidissimum: sed tamen de calore extensiuo intelligendum esse. Sed dicet quispiam, cum digestio fiat à calido tēperato, nōne homo debet magis digerere? Respōdeo, hominem quidem esse calidissimum iuxta pectus: non tamen protinus

protinus etiam calidissimus est ex parte stomachi. Hoc autem ideò natura instituit, quia qui vehementis sunt caloris, maiori egent nutrimento. Quòd si plurimum cibum sumerent, plurimi fumi à stomacho còsurgerent ad impediendas intellectus operationes. Vt igitur minus ederet, oportuit eum debiliorem stomachum habere. Ad adiuuandam tamen digestionem natura circumdedit intestina omento, quod in alijs animalibus non fecit. Quòd autem ad digestionem conferat, exemplo est ille, de quo meminit Gal. libro quarto De vsu part. cap. 9. Omenti autem substantia constat ex venis, arterijs, pinguedine, & duobus pāniculis: necessaria enim fuit paniculosa substantia, vt propter duritiē, nō permitteret calorē exire: leuis, ne grauaret. venæ autē, arteriæ, & pinguedo, ad calefaciendum data sunt. Ne mirum sit autem, quòd dixi pinguedinem excalefacere: quoniam etiam Galenus probat, quoniam ipsa vtimur ad perungenda frigida: deinde quoniam facillimè flammam concipit. Verūm dicer aliquis, hoc esse aduersus meam sententiam, quam paulò antè protuli, cum dicebam pinguedinem concretam esse frigidam. Ego verò dico hoc facere ad solutionem iā propositę quęstionis. nā aliquando

Galenus

Galenus dicit, quòd in omento multa est circumfusa pinguedo, quæ humectat, membra tanquam oleum mollit, prohibetque ne præterea obdureſcat, atq; hæc est quam calidam eſſe aſſerit. Utuntur enim ea non ſecus ac oleo, facilisque eſt ad flammam concipiendam. Quare cùm pinguedinem calidam eſſe ait, de liquefacta intelligit, cùm verò frigidam, de concreta. Illud præterea indicio eſt pinguedinem liquatam excaleſcere, quòd ad fouendum ſtomachum melius perungimus pinguedine, quàm utimur veſtibus. nam exactius meatus obturat vnctio, quàm faciant iniectæ veſtes. Hoc tamen in re præſenti verum eſt, quòd non pinguedo, ſed durities potiùs paaniculorum calorem intra omentum continet. Nunc dicendum reſtat, cui parti iungatur omentum. Pro qua re Mundinus ait habere eum colligãtiam cum ijs membris, ad quæ terminatur, vt ſtomacho, ſplene, & inteſtino, colo præcipuè. Ego autem declarauì, ex Galeni ſententia ſexto De Anatomicis aggreſſ. cap. 5. non ſolùm his iunctum eſſe, ſed etiam quandoque iungi pinnulæ iecoris, & alicui mendosæ coſtæ. Oritur verò, ſecundum Galenum quarto De vſu part. capi. 11. ex venis, arterijs, & tunicis. Nam partibus, inquit, peritonij, quæ

quæ à dorso vtrique ascendunt, sibi inuicem occurrentibus ad gibbissimam & altissimam partem ventris, & ibi magnam arteriam, & venam secundum longitudinem eius extensam inuenientibus, locus iste totus, principium est generationis omenti, ceu iam omnia habens, quibus egebat. Ergo, è gibbosa parte ventris, ad quam tendunt venæ & arteriæ, & secunda tunica peritoniij, non ex panniculo carnosio, qui non est omnino, oritur omentum: neque enim datur panniculus carnosus, neque in posteriori parte, vnde transversus musculus incipit. Sed sibi sunt membranæ & chordæ musculorum. Est prætereà apud Mundinum alia causa, qua oriatur omentum ex carnosio panniculo, quia inquit, ibi est seposum mesenterium, à quo pinguedo oritur, quæ repleat vacua contexturæ illius. Verum hoc falsum est, nam pinguedo mesenterij, non generat omenti pinguedinem, quoniam hæc non penderet ex pinguedine alterius: sed generatur ex vnguinoso sanguine, quem membrana perfrigerauerit. Prætereà, quod ex alio oritur, cum eo continuè iunctum est: at omenti pinguedo iuncta non est cum mesenterio.

Atque hæc de omenti Anatomia dicta sint.

De Ana-

De Anatomia intesti-
norum.

CAPVT VI.

Leuato autem Zirbo, quantum ad partem quæ cooperit intestina, & non plus, ne moucas alia membra à suo loco. statim tibi adparent intestina. Circa quæ primò notabis positionem & numerum: fuerunt enim plura inuoluta & reuoluta: & non fuerunt unum intestinum rectum, propter duo.

Primum, quia dato, quòd in quibusdam brutis tantum sit unum intestinum rectum uel rectè procedens: In homine tamen & in alijs animalibus perfectis fuerunt reuoluta, ut diu cibus contineretur in stomacho, & in intestinis: quia si nò contineretur, oporteret quòd animal esset in continua assumptione cibi, & in continua assellatione: & continuatio illa impediret occupationem in alijs perfectioribus operationibus.

Secunda

Secunda causa fuit, quia si intestinum fuisset totum unum rectum, non qualibet pars cibi fuisset contracta à superficie intestini: & ideò intestinum non sugisset totam humiditatem contentam in cibo. Vt igitur nihil remaneat de cibo intactum ab intestinis, & ut tota humiditas exurgeretur, ordinavit natura ipsa esse inuoluta. Ex hoc statim adparet, quòd sunt plura numero: quia sex: tria subtilia, & tria grossa.

COMMENTARIUS.

Ex intestinis primum Duodenum vocatur, quia duodecim est digitorum: alterum Ieiunum, quòd vacuum sit: tertium Gracile, quòd etiam Ileon vocant, tametsi propriè Ileos morbus sit, quì circa hoc intestinum oboritur: Quartum est, quòd ideò Monoculum appellat, quoniam vnum tantum habet orificium, ex qua parte colon oritur. Demum, est Rectum intestinum. Primum autem quæri solet, qua de causa natura tot ambages, ac revolutiones in intestinis fecerit. Pro cuius solutione duas affert causas Mundinus, sumptas ex Auic. in initio decimæ sextæ tertij libri. Ait enim

h primò

primò eam fuisse causam, vt cibus diutius in stomacho, & intestinis moraretur: aduersus quam sententiam manifestè Galenus est, quarto De usu par. cap. 17. cùm inquit, propterea enim quòd cibi deferuntur per viam longam & strictam, diligenter simul & citò, quæ ex ijs ad hepar est, anadosis facta est. Neque vult Gale. quòd facta sint propter digestionem, neq; vt faeces exportent, sed vt concoctum alimentum diligenter distribuunt ad hepar. Plura eo loco Gale. dicit, ad quem studiosos remitto. Est etiã alia ratio reuolutionis intestinorum, vt scilicet faciliùs & citiùs ad hepar chylus trahatur, nam si intestina recta essent, quod illis continetur, non sugeretur: sed illud tantum, quod venis illis proximum esset, traheretur. Quare hæc inuolutio facit, vt faciliùs & citiùs totum trahatur ad hepar, non vt diutius chylus moram trahat: nam stomachus cùm chylum ad intestina transmittit, suam retinet partem, atque etiam si chylus, cùm primùm exit è stomacho, contenderet ad hepar: non tamen sequeretur ob id quòd continuè homo famesceret: quin potiùs id contingeret, si ad hepar non perueniret chylus. Potest tamen Auic. dictum cum Galeno conuenire, si intelligatur intestina inuoluta esse,

esse, ne cibus facilè exeat ab animali. Neque enim hoc Galen. negaret. Sed non est dicendum, vt Mundinus, scilicet vt cibus diutiùs maneat in intestinis. Illud tamen verum est, quòd naturæ intentio in faciendis intestinis inuolutis fuit prima, vt distribuatur nutrimentum corpori animalis. Licet autem id postea consequatur, quòd moram in intestinis trahat: non tamen hanc primam fuisse causam dicendum est. Hoc loco maxima oritur dubitatio de virtutibus intestinorum. Nam sunt, qui dicant omnes ijs naturales virtutes inesse, alij quasdam concedunt: omnes tamen in hoc conueniunt, altricem & expultricem illis inesse. In reliquis, attractrice, scilicet & retentrice, tota versatur quaestio, intelligendo tamen vt hæ potentia naturales sunt, non voluntariae, vt quæ est in musculo ani. Pro qua re illud est in primis notandum, tria esse villorum genera. Nam quidam recti sunt, qui ad attrahendum valent. Nonnulli transuersi, atque hi sunt ad expellendum. Alij obliqui, ad retinendum iuuantes: omnes tamen retinendi potentiam habent: ex sexto De usu part. ca. 8. igitur alia membra omnia villorum genera habent, ex eodem, lib. 4. ca. 17. præter intestina, quæ vnum tantum genus habent,

h 2

bent,transuersos scilicet,quibus expellen-
di vis inest.Contra tamen hanc sentētiā
est Auic.authoritas decimasexta tertij.Et
Galenus, qui quarto De vsu part.cap 17.
ait in quibusdam intestinis esse villos re-
ctos. Idem etiam in tertium aphor. 12.&
quartum, 22.& sextum, 1. quo loco ponit
virtutem retentricem in intestinis infir-
mam, quam ventris fluxus consequitur.
Præterea, tertio de virtutis naturalib. cap.
9. In vnaquaq; parte, quæ nutriatur, qua-
tuor esse potentias naturales asserit. Quod
si verum est, etiam in intestinis omnes hæ
quatuor potentiaæ inerunt. Ad quam con-
tradictionem tollendam scire oportet, du-
plicem esse attractiuam virtutem. Vnam,
quæ absque suo motu attrahit, vt magnes,
qui ferrum ad se trahit: nec tamen ipse mo-
uetur: atque hoc fit à virtute attractrice:
alteram, quæ non nisi moueatur, attrahere
possit. Idem est de retinente potentia sta-
tuendum. Dico igitur, quòd attrahens vir-
tus, est in intestinis, vt est in magnete. Du-
bitatur præterea, an virtus illa per villos
retineat, eodem modo, an virtus retinens
per motum localem retineat? Verum vir-
tus ea, quæ propria virtute attrahit, pro-
pria etiam virtute retinet: quominus au-
tem talis sit in intestinis, nemini dubium
esse

esse debet. Nunc ad authoritates ex Aphorismis allatas est respondendum. Dico præter illam retinentem potentiam, quæ fit cum motu, & eam, quæ sine motu, esse etiam aliam, tanquam speciem retentricis virtutis: quæ fert rem, si adueniat, ut si in manu aliquid gestarem, neq; depellerem, dicerer illud continere. Huiusmodi igitur retentricem potentiam habent intestina: quæ tamen adeò infirma est, ut cum rem ferre non possit, ad eam expellendam insurgat. Propterea neque potest verè retentrix appellari: neque enim villos rectos, aut obliquos habet, sed tantum transuersos, quibus expellit. His dictis, Galeno respondendum est, qui dicit in recto intestino rectos esse villos: per se autem patet solutio. Nam vult Galen. quòd per intestinum rectum exeant faeces, quæ, quoniam aliquando obduratæ sunt, ne, dùm exire contendunt, diuellant intestinum, natura in eò duo villorum genera instituit, rectos scilicet, & latos: non tamen ad attrahendum. Dicit hîc quispiam, si intestina non habent retentricem potentiam, qua de causa in fluxu applicant Medici stiptica ad confirmandam retentricem, cum ea in intestinis non sit penitus? Respondeo, quòd ea emplastra non applicantur,

h 3 propter

propter intestinorum retentricem virtutem, sed propter eam, quæ est in venis miseratilis. Hinc illud colligi potest (quod ad medendi praxin multum confert) quod sæpenumero ex obduratis fæcibus dolores adveniunt, quæ emitti nequeant: ad quas molliendas perperam nostrates Medici exterius mollientia emplastra, & vntiones applicant, belneisque ad id vtuntur. Melius enim ius potandum, aliæque huiusmodi mollientia interius darentur. Nam intestina (vt dictum iam est) expellendi tantum vim habent, atque hæc virtus moderata potius siccitate eget, quam superflua humectatione. Sed obduratas fæces si ab exteriori parte mollire speraueris, non recte ages: quoniam potius intestinorum substantia humectatur per huiusmodi, quam fæces. eorum enim substantia à natura duas tunicas sortita est: vt nō facile pari possit, vt Gale. author est, quarto libro De usu part. cap. 17. Quare melius humectantur fæces per ea, quæ sumuntur. Cùm igitur, vt dictum est, tria sint genera villorum, ac per rectos quidem attrahantur, per transversos expellatur, per obliquos retineatur, notandum est matricem, venas & vtranque vesicam vna circumdari tantum tunica. In qua tamen omnia villorum

lorum sint genera. Quæ verò duas habent tunicas, sunt stomachus, & arteriæ, prætereà etiam intestina: sed illa in exteriori tunica villos habent rectos & obliquos, in interiori transuersos: intestina autem, & si duabus contineantur tunicis: tamen transuersos solum villos habent. Hoc loco tollenda est contradictio, quæ in Galeni dictis esse videtur. Nam in sexto Methodi med. cap. 4. sentire videtur esse intestina neruosa. In sexto autem Aphorism. 18. tenuia intestina ait multum carnosæ substantiæ participare. Dicendum est nihil prohibere, quominus ex diuersorū collatione, intestinatorum substantia, aliquando carnosæ, aliàs neruosa appelletur. Nam si ad reliqua intestina ieiunum conferatur, neruosum dici poterit: si verò ad ossa, aut membranas, carnosum poterit appellari. Quare mirandum non est, si diuersis comparata, quandoque carnosæ, quandoque neruosa vocantur. Ipsa autem (vt etiam dictum est) ex villis, & propria substantia constant. Intestinatorum autem duo sunt genera. Nam quædā tenuia ac gracilia sunt, alia crassiora: ac tenuia tria sunt, totidēq; crassa existunt. Verum illa quidem inuoluta sunt, vt chylus, ad hepar quàm primum transmittatur: hæc verò duriora.

h 4 Sunt

Sunt etiam ipsa aliqua inuoluta, vt in ipsis consistant fæces, vsque ad emittendi tempus, ne sæpius egerere cogamur: quod etiã testatur Gal. quarto de vsu part. cap. 18. Inquit enim retinendis humidis excrementis vesicam, siccis verò crassum intestinum fuisse institutum. Hoc pauca habet venarum orificia, quoniam parum relinquatur chyli, quod non attrahatur ex gracilioribus intestinis. Nam post digestionem demittit omnia, atque hepar quidem per venas exfugit, quod bonum est, reliqua in crassiora intestina descendunt.

De Anatomia intestini recti.

CAPVT VII.

Incipiamus ergo ab ultimo, quod uacatur rectum uel longum: cuius extremitas est orificium, quod uocatur anus. Sed ut Anatomia aliorum non destruatur, ligare oportet intestinum istud, circa medium eius in duabus partibus: & in medio ligaturæ incidere, & inferiorem partem dimittere, & cum superiori ascendere scarnando. Et nota circa istud intestinum

stinum multitudinem uenarum meseraicarum, quæ ueniunt ad sugendum, si aliquid est de humiditate in chylo, uel de superfluitate remansit: & istud intestinum iuxta ilia finit, ubi incipit intestinū colō.

COMMENTARIUS.

Aduertere oportet, hoc intestinum & duo alia crassa, habere pinguedinem quandam interiorem, gracilia uero, loco pinguedinis, humiditatem habent muscolam: ut dicit Auicenna, decimasexta. Tertij. cap. 1. habent autem pinguedinem ut seruentur tuta a cholera, quæ per ea transit. Est autem rectum, ut magis ad eiiciendas fæces aptum sit. Quod secus esset, si illud natura inuolutum fecisset. Non oportuit autem, ut est in alijs, ipsum inuolutū fuisse, propterea quod non est ad distribuendum cibum factum. Quod autem dicat Mundinus multitudinem uenarum meseraicarum (ita enim appellant) venire ad hoc rectum intestinum, ut inde extrahant si quid de humiditate in chylo, uel superfluitate remansit, quid sibi velit, nescio. Sanè nunquam apud Galenum aut Auicenn. legi plures huiusmodi uenas ad hoc

h s inte

intestinum peruenire: tametsi Gentilis dicat plures ad hoc peruenire meseraicas venas, quàm ad cæcum intestinum, quod monocolum appellant. Etenim quemadmodum gulæ superior pars (ex Galen. quarto De vsu par. cap. 8.) est durior, quàm sit ea, quæ inferior est, quoniam sæpe incidit in duriores cibos: eodem modo paucas venas natura ad stomachum transmittit, ne indigestum atque incoctum cibum attrahant ad iecur. Quoniam verò ex gracilibus intestinis plus attrahitur nutrimenti, idè plures etiam venas habuerunt. Nisi fortè dicat Mundinus, in intestino recto esse hæmorrhoidas venas, quas meseraicas vocet. Hoc autem maximè absurdum est. In recti intestini extremitate est musculus, ex Galen. sententia, quarto De vsu parti. cap. 19. per quem anus adstringitur, vocaturque Græcis σφιγκτήρ. nos autem strictorem, aut strictorium, verbum verbo reddentes, appellare possumus.

De Anatomia coli.

CAPVT VIII.

ET dicitur colon, quia plura cola habet, uel cauernositates, uel cellulas,
uel

uel cameras, in quibus stercus figuram
 accipit, & in ipso retinetur propter has
 cellulas. Circa quod intestinum debes
 consyderare locum, quia multum circa
 sinistrum renem inuoluitur: & hæc est
 causa, quare eius dolor ex parte loci non
 distinguitur à dolore renali. Postea uerò
 ascendens, & cooperiens splenem, inci-
 pit circa exteriora declinare, uersus par-
 tem dextram, & cooperit stomachum:
 & propter cooperturam, quam facit su-
 pra stomachum, accidit, quòd quando su-
 perfluitates descendunt ex hoc intestino,
 quòd stomachus ei compatitur, & do-
 lor, & rugitus tunc temporis adparet
 circa stomachum: & tunc statim homo
 appetit assellare, & assellat. Quod non
 contingeret, si in stomacho essent humi-
 ditates, quæ facerent hunc rugitum &
 dolorem: & ex hoc patet quare accidit
 his, qui purgantur, quòd syncope eis ac-
 cidit, quando appetunt assellare. Vel hu-
 mores in intestino hoc continentur, qui
 debent

debent euacuari : quia tunc illi humores in intestino illo existentes , alterant stomachum & os eius , & ex alteratione oris stomachi , sequitur syncope.

Sed dubitabit aliquis rationabiliter de loco huius intestini , cum sit de grossis deberet esse inferius & non supra alia : cuius oppositum adparet. Dicendum , quod istud intestinum fuit locatum superius iuxta stomachum propter tria.

Primum , quia istud ignobilius est omnibus gracilibus : & ideo sub Myrach inter omnia gracilia debuit positum esse exterius.

Secundum , quia istud intestinum continet faeces , & aliquando indurantur illae : & de se priuatum est omni humiditate & caliditate naturali , ut à membris vicinis adiuuaretur , ordinauit natura , ut immediatè locaretur supra stomachum , ut cooperiretur à Zirbo , à quo & stomachus cooperitur : quia & Zirbus ipsum humectat & calefacit , & propterea

pterea adparet, quod nō est aliud intesti-
num, cum quo alligatus sit Zirbus sicut
cum colon.

Tertia causa huius locationis est:
quia istud intestinum propriè est factum
ad continendum & expellendum feces.
Sed magis ad expellendum: & ideò inter
alia intestina ad ipsum propriè debuit
peruenire cholera: quæ habet expulsiuā
stimulare: modò propter hoc, quod sic
locatum est, cholera ad ipsius substan-
tiam peruenit, præter illa, quæ ad conca-
uitatem intestinorū peruenit. Nam supra
ipsum in parte dextra existit pennula he-
patis, in qua existit cystis fellis, cū quo al-
ligatur: & hoc adparet ad sensum. Et
propterea tale intestinū in tali loco ad-
paret citrinum uel subnigrum, & amarū
in gustu. Et nota circa hoc mirabilem ope-
rationem naturæ.

At illud, quod obijcitur soluitur: quod
intestina non iudicantur superiora ratio-
ne loci: sed ratione colligantiæ, quam ha-
bent

bent cum stomacho uel fundo stomachi,
modò intestina gracilia ratione colligan-
tie ad fundum stomachi sunt superiora
alijs.

Ex loco superiori istius intestini, ad-
paret causa, quare in dolore colico auge-
tur dolor tempore assumptionis cibi:
quia tunc istud intestinum comprimitur
à cibo: sed tempore famis non: sed inten-
ditur dolor renalis: & hoc est unum ex
signis distinctiuis inter unum dolorem,
& alium.

Et ex loco & colligantia dicti inte-
stini adparent nobis duo. Vnum utile in
cognitione, aliud in operatione. In cogni-
tione: quia quando fit colica passio, inci-
pit in parte sinistra: & in illa magis mo-
lestat: tunc quia intestinum illud frigi-
dius est illic, cum non tangatur à cy-
sti fellis.

Secundò, quia in maiori quantitate
est locatum circa renem sinistrum, &
est strictius: tamen illa colica quæ fit in
parte

parte sinistra, non tandiu molestat: tum quia fit à causis facilioribus: tum quia causa eius est in loco uiciniori ad expulsionem: & nota hoc, quia per experientiam uidi multoties.

Quantum ad opus uerò confert. Primò, quia in colica, ea quæ administrantur ad extra, debent magis applicari & approximari circa hypochondrium sinistrum, quàm dextrum: licet utrobique conferant. Secundò, quia quando fit clyster, melius est, ut corpus declinet uersus dextrum, ut intestinum colon non comprimatur ab alijs. postea iniecto clystere uertat se super latus sinistrum, & ibi per aliquod tēpus moretur: & postea paulatim super dextrum, sicut in expulsiōe, quæ debet fieri per potionem administratam per superiorem partem, & econtrà, quando incipit mouere: & hoc est de loco & colligantia eius.

Substantiā uerò eius consyderes grossam, & solidam: & propterea uentositatem

tatem generatam in eo, multo tempore continet, quæ in eo fortissimum interdū generat dolorem, qui cū fiat in substantia grossa & solida adparet, ac si intestinum terebello perforctur. Et etiam in hoc similatur dolor huius dolori renali.

Quartò consyderare debes figuram eius & formam, quæ adparet ex dictis: cellulosum enim est intestinum: & in cellulis istis, quia uia & transitus multum obliquantur, fit causa moræ superfluitatum, quæ in eo figuram recipiunt ad modum illarum cellularum: & idcò stercus figuram habet, quam scis: figura maxime adparet in stercore desiccato & retento: ut in febribus & alijs ægitudinibus, in quibus eijciuntur squibale & humores phlegmatici, ut plurimum in illis retinentur: & sunt materia cucurbitini.

Nam in concauitate cellularum, est humor phlegmaticus multus, qui est sufficiens materia generationis uermium: & si inter unam cellulam & aliam continetur

tinetur paucus humor, qui non sit sufficiens ad generationem uermium. Est tamen sufficiens ad generandum panniculum continuantem unum uermem generatum in una cellula, cum alio in alia cellula generato. Operatio, iuuamentum, & ægritudo ipsius ex prædictis patent.

COMMENTARIUS.

In Anatomia coli primùm situs est aduertendus, est enim magna ex parte in Illijs sinistris inuolutus. quare dixit Ga. sexto de locis affectis cap. 2. difficile esse distinguere dolorem renū, à colico, ratione loci. Initiū sumit colō ab inguine dextro, quo in loco cæcum intestinum est, inde ad iecur contendens, superat fundum stomachi, & tangit splenem, transitq; in sinistra Illia, tum recto intestino cōmittitur. Quòd autem ait Mundinus colon openire stomachū, id pleriq; negāt, mihi cum ijs non est multum certandum, sanè illud est manifestum, quòd stomachum tangit. Quare autem perturbationes stomachi cessant cū egerimus, hanc rationem reddit, quòd materia nō erat in stomacho, sed

i in

in colo. Hinc etiam causa patet, quare in
 fumendo medicamento syncopē patimur,
 nam cum medicamentū colon permeat,
 communicatur etiam stomacho, qui ma-
 ximè sensibilis est, atq; inde euenit synco-
 pe. Causas verò, quibus ita sitū est hoc in-
 testinū, refert Mundinus, quarum prior,
 cum inquit, quoniā ignobile est: ideo sub
 Myrach oportuit positum fuisse exterius:
 absurda est, quā neque Arist. aut Gale. vn-
 quam dixit: non enim hæc ratio valet. Est
 prope Myrach, ergo est in loco ignobilio-
 re. recur enim est proximū Myrach, neq;
 tamē est ignobile. Altera ratio, quam ad-
 fert, hæc est, In colo fæces continentur,
 quas, quoniam aliquando durantur, opor-
 tet humectari, propterea natura instituit,
 vt statim supra stomachum ponerentur,
 vt ab omēto operirētur à quo humectari
 possent. Sed neq; ratio ista magis est bo-
 na: siquidē nemo vnquā dixit pinguedi-
 nem in panniculari membro, aliud hume-
 ctare præter mēbranā: vt illud fatear, esse
 aliquos, qui velint glādulosas carnes esse
 in mesenterio ad intestina humectanda:
 tamen si Gale. secundo De semine, cap. vl-
 timo, nolit intestina omnino humectari
 glandulosis carnibus. Quòd si non vult,
 eo minùs cōcederet ea pinguedine omēti
 humectari

humectari, cum ad humectandum panniculum stomachumq; calefaciendum, facta sit. Tertiam afferens causam, ait: Propter eam quod ad eijciendas faeces precipue institutum fuit, idcirco debuit folliculum fellicis attingere, ut ad expellendum faeces sumeret choleram, quod fieri non potuisset, si illud alio in loco natura collocasset. Verum neq; haec mihi ratio probatur: Si quidem in hoc omnes consentiunt colo esse carnosum, & cellulosum, ut in eo faeces diutius contineantur, ne saepius egerere necesse sit. Quod si verum est, quaro ergo a Mūdino, cur velit hoc intestinum ea de causa felli proximum esse, ut citò faeces eijciat: cum id natura non tam ad expellendum, quam retinendum faeces instituerit? Praeterea, colon ex vna tantum parte cysti tangit. Quod si natura voluisset cholera opem ferre ad emittendas faeces, fecisset venam, quae ex cysti in hoc intestinum choleram traheret. Hae sunt rationes, quas adducit Mundinus ad probandum situm huius intestini: quibus adducor, ut credam veriores eas esse, quas Galenus & Auicenna afferunt. Nam Galen. quarto De usu par. cap. 18. inquit naturam in dextris Iliis cecum intestinum deposuisse, quia locus ibi vacabat, cum dexter ren in altiori

i 2 loco

loco sit, huic autem colon propinquum
 fuisse necesse erat, quoniam ab ipso ori-
 tur. Curauit autem natura, vt hepar tange-
 ret, quoniam, vt inquit Auicē. decimasex-
 ta Tertij, capi. i. hæc intestina crassiora,
 præter expultricem, habent etiam nonni-
 hil digerentis virtutis. Non potuit autem
 colon propius dorsum collocari: quia ibi
 sunt gracilia intestina: etenim natura ma-
 gis prope dorsum instituit venam illam,
 à qua dimittuntur venæ ad mesenterium,
 quæ chylum quoad fieri potest è gracili-
 bus exsugant. Effecit verò natura intesti-
 num duodenū, rectū, vt venæ magnæ, atq;
 arteriæ locus esset, quoad mesenteriū ten-
 dant: quare is locus, cum in eo nulla alia
 essent intestina, relictus est colo: quæ etiā
 fuit causa, quòd supra fundum stomachi
 trāsire potuerit. Voluitur autem inter lie-
 nem & renes is enim locus vacuus reliq-
 quitur. Quare meritò ibi est locatum. Ex
 his patere existimo rationes Mundini fal-
 sas esse: nostras autem veriores. Hoc loco
 non ab re. fuerit, secutos ordinem Mundi-
 ni, recensere quos vsus possit Medicus
 capere ex huius intestini Anatomia, in cu-
 randi praxi. Ac primus est, quem ponit
 Mundinus, quòd dignoscimus dolorem
 renum à colico: nam si colicus sit affe-
 ctus,

Etus, assumpto cibo, inquit, augetur dolor,
 quoniam cibus intestinū comprimit. Ve-
 rum nihil certi affert hoc signum, siqui-
 dem adsumpto cibo corugatur stoma-
 chus, atque ideò non possunt cibi intesti-
 num comprimere, neque Galen. de hoc
 signo meminit lib. sexto de locis affect.
 cap. 1. quo in loco distinguit renū dolo-
 rem à colico, tamen si hoc asserat Auic. de-
 cimal sexta Tertij. tract. 3. capi. 10. Ex situ
 prætereà coli possumus, inquit Mūdinus,
 cognoscere cur colicus dolor leuū latus
 magis torqueat, quàm dextrum. nam in ea
 parte maior est huius intestini quantitas,
 quàm in dextra. Est etiam magis à iecore
 remotum sinistrum latus. Prætereà magis
 distat à loco expellendi. Qua de causa in
 læua parte solemus remedia adiungere
 magis, quàm in altera. Quod tamen intel-
 ligendū est, si sinistra torqueatur, nā aliò-
 qui si dextrum latus pateretur, oporteret
 remedia eodem in loco pariter applicari.
 Ex his tradit regulam quandam, quòd in
 coli affectibus, dū immittuntur clysteres,
 oportet ægrotos iacere in dextrum latus,
 tum se in sinistrum conuertere. Pro qua
 sentētia vix vllus est eorum, qui de hac re
 scripserunt. Nā Auic. quarta primi cap. 17.
 ait: Videtur, quòd eorum situs, quibus
 i 3 clysteres

clysteres iniiciuntur, optimus sit, vt supinū
iaceant. deinde se in latus, quod dolet, cō-
uertant: eandem habet sententiam deci-
ma sexta Tertij cap. De colica. Rasis etiā
cap. de colica, vult eos, aut in sinistrum la-
tus, aut supinos iacere. De sinistro verò
ἐκ τοῦ αὐτοῦ. Cuius rei ratio hæc est: quo-
niam intestinum rectum in sinistrum la-
tus declinat. Quòd si velis in dextrum ia-
cere, tūc sinistra pars sursum verget: eritq;
non secus, ac si velles aquam sursum tēde-
re. Quare nemo est, qui hunc clysteris im-
mittendi modum præcipiat, præter vnum
Mundinum, qui veritus est, ne ab alijs co-
lō premeretur, si in sinistrū latus iaceret
æger: sed nō vidit alia intestina dorso esse
alligata, & mesenterio, atq; ideò nō posse
colon premere. Quòd si compressio illa
clysteris transitū impediret, nō oporteret
omnino in latus sinistrū affectū, clysterē
immittere, quod omnibus cōtradicit. Ad-
dit Mund. coli dolorem esse ac si terebel-
lo perforaretur, quoniam eius substantia
crassa est. Galen. autem secundo, De locis
affect. cap. 5. ait hos dolores esse, ac si es-
sent acus in colo. nōnunqua tamē in au-
ribus ac dentibus adparent. Quod verò ait
huiusmodi dolorem facere, vt renum do-
lori colicus conueniat, fallitur: nam id
præcipuum

præcipuum signum est, quo hos dolores discernimus. Quapropter Galen. referens causam huius doloris, ait substantiam huius intestini esse crassam, quare fieri potest, ut huiusmodi affectus eueniat, ut in eo intestino aliqua res fixa videatur, quod in panniculo prope renes, non item fit, quoniam subtilis est maximè, atque idè iste dolor fixus non adparet. Quæ autem res Mundinum in errorem traxit, fuit hæc, quod Galen. sexto De locis affectis, cap. 1. cum hos dolores distinguit, inquit dolorem renum fixum esse, & Auicen. decimasexta Tertij, tract. 3. cap. 7. verum idem Auicen. paulò inferiùs ca. 10. inquit dolorem colicum ad partes moueri plures, renum verò, fixum esse. Ex quibus verbis notandum est, quòd duplicem sensum capit, cum dicitur dolorem esse fixum: vel scilicet, quòd non mutet locum, vel quòd infixus sit tãquam clauus. Igitur re hoc modo distincta, dicere possumus dolorem renum fixum esse, quòd nunquàm commutet locum: sed semper in renibus consistat: pariterque coli dolorem fixum esse, quod tanquàm acus aut spina, infixus sit colo. Postremò, describit figuram, inquiens intestinum hoc cellulosum esse, ut diutius faeces retineantur. Verum his dictis

sibi ipsi contradicit Mundinus: qui superius dixerat colon esse prope iecur, ut recipiat choleram ad expellendas faeces. Ego verò, ut concedam esse cellulosum, & continere faeces, ad quas expellendas trahat cholera, non tamen dico ipsum esse prope iecur, ut choleram recipiat. Quemadmodum paulò antè dixi. De vermibus dicemus in cæci intestini Anatomia.

De Anatomia Monoculi.

CAPVT IX.

HOc autem intestinum cōtinuatum est in parte superiori cum monoculo siue cæco, quod dicitur monoculus: non quia nisi unum habeat orificiū, per quod attrahitur ad ipsum, & per ipsum expellitur: quia hoc est impossibile: sed habet duo orificia. unum per quod attrahit: alterum, per quod expellit. Illud autem, per quod expellit, non est sicut in alijs oppositè locatum contra primū: sed ambo locata sunt iuxta seinuicem: & infra hæc orificia pendet lacuna huius intestini ad modum sacci: & ideo
alio

alio nomine uocatur saccus. & sic apparet eius figura, & colligantia, & locus etiam: quia locatum est in latere dextro supra & iuxta terminum anchæ, siue sciæ: & infra renem dextrum, substantia eius est eadē cū substantia coli. Acgritudinem etiam patitur similem ei. Iuuamentū est, ut pars succi, quæ uenit ad ipsum, in eo retineatur, & reuoluatur, & ut reuerberet uel descensum prohibeat citum ipsius succi ab intestinis superioribus.

COMMENTARIUS.

Quæri solet, vnūne tantū, an duo habeat orificia cæcum intestinum, quod monoculum nostrates appellant? Dicere cōsueui, quòd si pro sacco accipiat, quatenus pender, vnū solū habet orificiū. Si verò cōferatur ad intestina, quæ cū illo committuntur, duo. Quod ad utilitatem pertinet, videtur Mundinus deficere: siquidem superiùs dictum est crassiora intestina ad fæces congregandas, easque retinendas vsque ad commodum tempus esse facta. Vermes autem, Auicenn. decimasexta

i 5 Tertij,

Tertij, tract. 5. ait: in hoc præcipuè intesti-
no, & colo detinentur, iuuántque, si parui
sunt: quoniam generátur & nutriuntur ex
ea materia, quæ in nobis putruit. Verùm si
hæc sententia vera esset, rectè facerent
foeminæ, prohibentes infantes, ne dulcia
edant: quia dicunt, quòd vermes ascēdere
faciunt. Sed quando vermes nō sunt, dul-
cia pro vermibus non faciunt, neque eos
generant, quinimo choleram gignūt: quæ
vermibus contraria est. Ego verò sæpenu-
mero in Anatomia diligenter scrutatus
sum, neq; vllōs tamē, nisi perrarō inueni.

De Anatomia Ilei.

CAPVT X.

ET ista intestina superiora, sunt gra-
cilia: & sunt tria. Nam huic inte-
stino continuatur intestinum Ileon, quod
circa ilia locationem habet & situm &
reuolutionem: & in isto fit iliaca passio,
in qua est dolor uehemens circa ilia: &
sic adparet locus, & colligantia, & pas-
sio: & quia substantia eius, est subtilior,
ideò gracile uocatur, sicut propter pri-
mam causam, uocatur Ileon. Eius iuuā-
mentum

mentum est, quia factum est, ut contineat succum, ut quod utile est, possit exsurgere: ideò multum inuolutum est, & ad ipsum proueniunt plures uenæ meseraicæ, quàm ad aliquod aliud intestinum, & ab eis, et à mesenterio debes ipsum excarnare: & quando ad partem eius superiorem iuxta stomachum peruenisti, tunc inuenies, quòd circa partem sinistram ad spondylos declinat, & ualde est incarnatum cum mesenterio: & ideò cum cautela incide, ne frangas aliquid.

COMMENTARIUS.

Dicendum est, quare hoc intestinum reuolutum sit: & qui usus ex hac inuoluturione capiantur: & quæ sit eius substantia, exponendum restat, cur Ileon dicatur. nam Mundinus ait dici Ileon, propterea quòd sit circa Iliam. Verum nominis similitudo, et græcarum literarum ignoratio Mundinum decepit, nam græcè quidem ἰλεον dicitur, non tamen ab Ilijs, quod nomen latinum est, deriuatur, sed potius ἀπὸ τῆς ἰλῆος à quo verbo etià deducitur ἰλιος, passio, scilicet ieiuni intestini præcipuè, quanuis etià alijs gracilio

gracilioribus intestinis accidat, estq; dolor intensior & periculosior, quem vulgus Miserere mei vocat.

De Anatomia Ieiuni.

CAPVT XI.

ET post incisionem inuenies ieiunū intestinum, quod taliter vocatur, quia ut plurimum inuenitur uacuum in bene dispositis. Et causa sue uacuitatis est duplex: scilicet rectitudo eius: nam est rectum sicut intestinum ultimum. Secūda causa est, multitudo cholerae purae, quae peruenit ad intestinum hoc, à cysti fellis per cannalem, qui continuatur cum intestino duodeno, cum quo istud immediate continuatur.

COMMENTARIVS.

Ieiunum dicitur, quòd ut plurimum vacuū reperitur (ita enim inquit Mund.) Galenus autem in Introd. inquit, Ieiunum est inditum vocabulū, eò quòd nunquam quod accipit, cōtinet. Sed hāc fortè etymologiā parui referre quispiā dixerit.
 Illud

Illud tamen, quod ait Mundinus hoc intestinum esse rectum, Rasísque ei ad stipulatur libro primo cap. 16. & Auer. collect. libro primo, cap. 24. non video, qua ratione defendi possit, & si quidam Anatomici recentiores conentur illum defendere. Nam Gal. libro quinto De usu par. cap. 3. ait, Intestinum (de duodeno loquens) non est flexum, aut circumuolutum. voluitur postea autem circum & flectitur, vocaturque hæc pars intestinorum *væsis*, hoc est Ieunum, quod semper vacuum inuenitur, ne minimum quidem cibi, in se ipso continens, quod idem clarius explicat in Introduct. cum inquit: Ad Ianitore incipit Ieunum intestinum, in sinus vehementer implicitum. Sed in re tam per se manifesta, quæ sensu percipitur, nihil opus esse rationibus, aut testibus censeo. Quare sequetur non ea de causa vacuum fuisse hoc intestinum. Alteram huius rei causam refert, quod scilicet vacuum sit, propter multam choleram, quæ ad ipsum à cysti fellis deferretur per meatum, qui duodeno intestino committitur. Verum Galenus, lib. quinto De usu par. cap. 3. plures affert causas, quas breuitatis causa obmitto, studiosus Lector eas ex Galeno ipso petet. De hoc etiam intestino Arist. De par. animal. tertio libro, cap. 14.

capit. 14 inquit, Fœminis pars nulla certè superioris intestinis est ieiuna: alia enim alijs, vt fors tulerit. Maribus autem pars proximè ante cæcum, aluûmque omnibus est vacua. Sed hoc falsum esse cuiq; protinus videri potest, nam Ieiunum cæco non committitur, intercedit enim Ileon. Quod verò de fœminis dixit, posset ea ratione defendi, vt dicatur: non esse in illis tam vacuum hoc intestinum, quia non est tanta cholerae copia: neque hepar tam vehementer attrahit. Posset etiam aliquis superius dictum hoc modo rutiari, faterique Ieiunum intestinum, si extrahatur, protrahaturq; non esse cæco proximum, quoniam Ileon intercedit. Sed si eo situ consyderetur, quo est in corpore, inuenietur cæco proximum esse. Quare, si hoc modo intelligatur Aristoteles, nihil erit, quod reprehendi iure possit. Illud ramen aduertendum est, dictionem illam (proximè) in græco Aristotelis Codice non esse: licet eam interpretes, & Theodorus ipse addiderint.

De Anatomia Duodeni.

C A P V T X I I.

ET istud intestinum dicitur primum
& vocatur duodenum: quia eius longitudo,

gitudo, ut in pluribus est duodecim digi-
torum, ad quod intestinum cannalis qui-
dam à cystifellis peruenit: & idcò caue,
quando excarnas, ne istud cannale inci-
das: sed incide intestinum duodenum be-
ne inferius, & liga.

Et tunc incipiendo, sicut incipiunt au-
thores, habes sex intestina. Primum, est
duodenum. Secundum, jejunum. Tertium,
Ilcon. & ista sunt gracilia & superiora.
Quartum, monoculum seu cæcum. Quint-
tum, colon. Sextum, rectum.

COMMENTARIVS.

Duodenum à mensura dictum, est enim
duodecim digitorum, veteres *ἡνδοσιμ* ap-
pellabant, id est, explantationem. Huius fi-
gura recta est, ne sit impedimento venę, &
magnę arterię, quę ibi implantatur ad in-
testinum, ad quod peruenit meatus à cysti-
fellis. mirabilis autem in hoc meatu fabri-
cando fuit natura, vt ait Galenus, nam per
ipsum cholera duodenum ingreditur. Sed,
ingressa vbi est, per eundem exire nequit.
Quod itidem fit in vesica: nam premas
quantum libet vesicam, vrina semel ingres-
sa, eodem meatu nunquàm exhibit. aduersus
eos, qui

eos, qui affirmant naturam non ratione,
sed casu omnia operari.

*De Anatomia Me-
senterij.*

CAPVT XIII.

HAcc enim omnia intestina uidebis
esse inuoluta, continuata, alligata
dorso, sicut alligata sunt omnia uiscera
per quoddam membrum, quod uocatur
eucharus uel mesenterium, à meseraiz-
cis, quæ in ipso sunt dispersæ. Et uulga-
res Bononienses uocant ipsum, interiglio,
id est, interiora tenens.

Istud membrum, secundum authores,
substantiam habet compositam ex uenis
cordis, panniculis, ligamentis, ut prædicta
membra possit ligare ex substantia sepo-
sa & pingui, ut dura membra, quales
sunt spondyles cum mollibus: qualia sunt
intestina & alia uiscera sine medio non
coniungantur, ut molle à duro non patia-
tur: reliquas autem uacuitates, quæ sunt
in hoc,

in hoc, replent substantie glandosæ, quæ multæ sunt in hoc membro, & est unum iuuamentum carniū glandosarum, quæ in hoc sunt. Aliud iuuamentum est, ut sustentet uenas meseraicas, quæ in hoc dispersæ sunt: sicut non est longinquum, quòd istæ carnes sint factæ ad generandam humiditatem, qua intestina feces interdum humectent, ut lubricet citò ab intestinis: & ideò uidemus, quòd stercus liquidum emittitur, dato quòd cibaria sumantur dura. maxima tamen pars glandosæ carnis est in parte superiori, in qua frequenter congregatur, propter propinquitatem huius carnis ad splenem, ægritudo: ex qua causatur melancholia myrachia.

Hoc facto cleua Mesenterium, uel dimitte donec feceris Anatomiam uenarum, quæ proueniunt ad stomachum et ad splenem: ad quam uidendam, & aliorum membrorum, infla stomachum cum cannula per portanarium, et liga fortiter, & abscinde intestina. Et fac incisionem infra
κ locum

locum, ad quem peruenit canalis à cysti-
fellis ad intestina.

COMMENTARIUS.

Mesenterium, inquit Mundinus, compo-
situm est ex venis, panniculis, & ligamen-
tis. Galen. tamen De usu part. libro quar-
to, cap. postremo. si rectè eius dicta & dili-
genter perpendantur, non vult venas esse
de Mesenterij substantia. Causa verò po-
tissima, ob quam Mesenterium factum sit,
non ea est, quā refert Mundinus: sed quā
Galen. qui ait: Naturam voluisse deriuare
venas, & arterias ad intestina: quæ nisi ali-
quo loco firmatæ essent, cadente homine
frangerentur. Quod ne eueniat, instituit
Mesenterium omēto implicitum, in quod
recipiantur venæ & arteriæ. Sunt autem
etiam in eo glandulosæ quædam carnes,
ad replendas vacuitates. Quare eius sub-
stantia erit ex panniculis, carnibus glandu-
losis, pinguedine, & ligamentis, quibus dor-
so alligantur. Est autem *μεσεντέριον* dictum
eò, quod sit *ἐν μέσῳ τῶν ἐντέρων*, hoc est in
intestinorum medio. Vñs verò glandulo-
sæ carnis in Mesenterio secundum Mundi-
num, est, quod sunt tanquàm substrata quæ-
dam venis meseraicis. Præterea, quod hu-
miditates

miditates generent pro molliendis faci-
bus: quod tamen Galenus secundo De se-
mine, ca. ultimo obmittit, propterea quod,
inquit, manifestam non habet probatio-
nem. Ex his glandulosis carnibus Mesente-
rij inquit Mundinus generari melancho-
liam, quam myrachialem vocat. Galen. ve-
rò tertio De locis affectis cap. 6. ex Ianito-
ris inflammatione, quod videtur Auic. re-
prehendere prima Tertij. ca. de melancho-
lia. pro Galeno videtur stare Auer. quarto
collect. Vt cunq; sit, sanè inter omnes con-
stat hanc passionem esse in ventre inferio-
ri, ex qua nonnunquam materia ad caput
attollatur omnino hæc passio curatu dif-
ficilis est, quæ ad mortem vsq; cōsequatur.

De Anatomia Stomachi.

CAPVT XIIII.

Viso de intestinis, procedas & vi-
deas tertium membrum: puta sto-
machum, de quo debes videre illa sex,
quæ de alijs. Primò enim locum pernota-
bis eius. Secundò, situm: quia cum sit cella
cibi, stomachus: ut dicit Galen. s. de iuua-
men. membro. capi. 2. & ibi habetur

K 2 totum

totum, quod dicetur de stomacho. Et dictum est de intestinis. & habetur ab Alibate tertio suæ Theoricæ dispositionis regalis. cap. 25.

Est ergo locus eius in medio superioris & inferioris, dextri & sinistri, anterioris & posterioris.

Sed tu hic dubitabis, quare stomachus non fuit positus iuxta os? Dico, quod causa fuit duplex. Vna est, quia iuxta os debent esse membra anhelitus, propter attractionem aeris. Secunda, quia membra fecum receptiua, debent esse continuata cum stomacho: talia autem infra diaphragma debent esse contenta.

Et ideo uides, quod stomachus superius habet cor mediante diaphragmate, inferius Mesenterium et intestina. A dextris habet hepar, à quo apprehenditur quinque suis pennulis: sicut manus, quæ apprehendit & capit quinque digitis: & à sinistris habet splenem, quo calefit, ratione arteriarum eius. à parte anteriori habet

habet zirbum, à posteriori musculos dor-
si, & uenam magnam, & arteriam, quæ
transit supra dorsum, ut postea uidebis:
& ideo locus eius est in medio, quia est si-
cut cella cibi communis omnibus.

Situs autem eius est, quia licet sit lo-
catus supra dorsum: pars tamen eius su-
perior declinat uersus sinistrum: inferior
uerò ad dextrum.

Et causa istius situationis fuit pro-
pter causas, quæ dicentur in Anatomia he-
patis: nam hepar debuit esse in latere de-
xtro eleuatum: & cum sit magnum, to-
tam concauitatem dextræ partis superio-
rem occupauit: splen autem non: & ideo
in dextro non potuit pars superior sto-
machi collocari, sed in sinistro.

Pars ergo inferior debuit ad par-
tem dextram declinare: quia in parte si-
nistra inferiori iuxta renes est intestinum
colon, grossum multum: inuolutum
multis inuolutionibus: & sibi occu-
pat magnum locum. Sed in parte infe-
riori

inferiori dextra sunt intestina gracilia
 & subtilia, quæ paruum & modicum oc-
 cupant locum: & ideò stomachus quan-
 tum ad partem inferiorem, debet declina-
 re ad partem dextram, ut repleat conca-
 uitatem ibi existentem, & cedat locum
 colo.

Sed tu dices, quare stomachus non fuit
 locatus directè supra spondyles dorsi?

Dico, quòd causa huius potuit esse tri-
 plex. Vna, quæ dicta, est, ut cederet hepa-
 ti in parte dextra, & repleret uacuitatem
 in parte sinistra. Alia causa fuit, quia si
 stomachus esset directè locatus supra dor-
 sum, tunc orificia duo, scilicet inferius &
 superius, essent directæ. Et ideò in homi-
 ne, cùm sit staturæ rectæ, stomachus non
 bene cōtineret cibum, sed descenderet ab
 eo statim. Vt ergo hoc non contingat, sic
 fuit situatus. Tertia causa huius fuit, quòd
 quantum ad os eius superius, & partem
 superiorem, debet recipere melancho-
 liam à splene, quæ est in parte sinistra: et
 quantum

quātū ad partē inferiōrē, debet recipere
 choleram ab hepate, quod est in parte
 dextra. Et ex hoc adparet scilicet quis sit
 locus, & situs eius, scilicet stomachi.

Colligantia consequenter adparebit
 meliūs: quia colligantiam habet cum sple
 ne, cum hepate, & cū corde, & cum ce
 rebro, & illud consequenter declarabi
 tur: quia adparebit, quod cum sple
 ne habet colligantiam propter uenas, quæ ap
 portant melancholiam ad os stomachi:
 & propter uenas, quæ ueniunt ad latus
 sinistrum stomachi ad nutriendum: sicut
 cum hepate habet colligantiam, ratione
 uenarum reliquarum, & cum cerebro,
 propter neruum, qui uenit ad os stom
 achi, qui expanditur maximè circa par
 tem superiorem stomachi. Cum corde ue
 rò habet colligantiam, ratione arteriæ
 magnæ, quæ sub ipso est.

Ex his potest adparere tertium, sci
 licet cuius figuræ sit, quia est figuræ ro
 tundæ: quia talis figura magis est à

nocumentis remota. Item quia omnium aliarum est capacissima. Stomachus autem multa debet continere, sed non est perfectè figuræ rotundæ, sed arcualis magis, propter causam dictam: quia pars superior eius est declinans ad sinistrum: inferior uerò ad dextrum ad modum cucurbitæ retortæ, uel sarracenicæ. Verum omnia quæ dicuntur de stomacho, melius adparebunt per Anatomiam membrorum sequentium.

Patet etiam quantum, scilicet quæ sit quantitas stomachi: quia magnus ualde, cum interdum ipsum oportet recipere & continere magnam quantitatem cibi. Verum est quod non est semper in magnitudine sui ultima, sed æquatur magnitudini contenti: quia extensibilis, & corrugabilis.

Quintò autem, uideas partes & numerum partium eius. Partes autem eius sunt duplices, scilicet uniuersales, & integrales. Quædã uerò quãtitatiuæ & deter

terminata. Primæ sunt duæ tunicae eius. Prima intrinseca est nervosa. Secunda & extrinseca, est carnosæ. Verum est, quod prima est spissior secunda: quia illa primò debet cõtangere cibum: & ideò ut non le datur ab eo, debuit esse spissa. Item propter aliud: quia stomachus propter illam tunicam est extensibilis, quia requiritur interdum ut extendatur propter multam quantitatem cibi: sed exterior, licet requiratur propter digestionem fuit subtilior: quia digestio stomachi, iuuatur à membris uicinis circumstantibus: sed extensio & continentia cibi, non.

Et istæ tunicae non solū diuersificatur in substantia, quãtitate, & loco, sed situatione tunicarũ uillorũ: quia in prima, cū in ipsa sit appetitus, & appetitus immediate ordinatur ad attrahendum, uilli fuerunt situati ad attrahendum. Tales autem sunt longitudinales: & ideò in ea sunt uilli longitudinales: & quia attractioni statim coniungitur retentio: quia

K S omne

omne quod attrahitur, attrahitur ut reti-
 neatur: & retinetur, ut digeratur: uel
 quia membrum uoluptetur. Hinc est, quod
 in hac etiam tunica fuerunt positi uilli
 transversales, qui deseruiunt retentioni.
 Verum est, quod illi sunt locati in parte
 non interiori illius tunicae, sed exteriori.
 In secunda uero cum ipsa ordinetur ad di-
 gestionem & digestionem seruiat, ex con-
 sequenti quia ei consequitur expulsio,
 fuerunt positi uilli longitudinales. Et ex
 hoc adparet, quare intrinseca tunica fuit
 nervosa: & carnosam non fuit intrinseca,
 propter uillos longitudinales, qui debent
 esse in tunica intrinseca: quæ est, uel de-
 bet esse principium appetitus. Item alia
 causa est, quia intrinseca ordinata est ad
 sentiendum: extrinseca ad digerendum,
 & ad alterandum. Nunc autem sensatio
 melior fit, quando sensibili immediate oc-
 currit sensus uel membrum sentiens: alte-
 ratio uero potest fieri per medium & di-
 gestio. & hoc est, quod expresse ponit
 Auic.

Avic. cap. de membris. primo cañ. fen.
prima. Et natura quidem intrinsecam tu-
nicam, scilicet stomachi, fecit nervosam:
extrinsecā uerò carnosam. Potest nanque
digerentis operatio ad id quod digestum
est, in potentia sine occurſu prouenire.
Sentiens uerò id, quod sentitur, non po-
test sentire, nisi obuiando ei sensu tactus.

COMMENTARIVS.

Qua de causa non fuit stomachus pro-
pe os positus, ratio est apud Galenum,
quarto libro De usu part. cap. 2. Cur uerò
supra dorsum sit, vera est à Galeno relata
causa, quarto itidem De usu part. cap. 7.
inquit enim: Oportebat naturam fabrica-
re Iecur, Stomachum, & Splenem. Stoma-
chusque in medio ponendus erat: Iecur,
quoniam nobilius membrum erat, dextrū
locum obtinuit, Splen sinistrum. Quia ve-
rò Splen choleram trahit à Iecore, ut id
cōmodiùs fieret, natura inferiori in loco
splenem posuit, in altiori autem Iecur. Igi-
tur initium stomachi est in Ieua, quia pars
illa supra splenem vacua est. Sed quoniam
Iecur in altiori loco est, ideo oportuit sto-
mach

machum transeuntem sub iecur locari in medio, & ex vna quidem parte esse in dextra, ex altera verò in sinistra, ea scilicet, vbi est orificium: nam cum fundum stomachi sit latius, meritò in dextra parte positum fuit, contra summum ipsius: ut pars minor esset in læua. Illa verò Mundini ratio, qua probat stomachum non potuisse locari directè supra dorsum, nulla est: quia orificium stomachi non est inferius directè, sed in parte laterali: quare etiam si in medio directè esset Stomachus, non modò orificium esset à latere, non exire posset cibus, nisi in tempore. atque ideò ratio hæc nihil valet. Sed neque illa magis probat, cum dicit: propterea quòd splen transmittit melancholiam ad os stomachi, ideò non potuisse stomachum directum esse. Nam sit stomachus directus, nil eò prohibet, quin tam commodè recipiat melancholicum humorem, ac si esset à latere, quoniam per meatum immittitur. Quare ea tantum causavera erit, quam primo loco adduxit. Atq; hæc, quod ad situm attinet, dicta sint. Quod ad colligantiam autem, apertè Mundinus ait stomachum iunctum esse cerebro, per nervos: cordi, per arterias, Iecori, per venas: spleni, per venam, quæ melancholiam ad

os

os stomachi defert: de qua nonnihil infe-
 rius loquemur. Figuram habet rotundam,
 propter duos illos vsus, quos Gale. quarto
 De vsu part. cap. 7. refert. quoniam hæc fi-
 gura est minimum omnium passioni ob-
 noxia: & quoniam capacissima est. Non
 est tamen perfectè rotundus, quoniam (vt
 eodem in loco ait Galen.) infernè quidē
καρπυσις, id est explantatio, ad intestina est:
 supernè autem ad cœsophagum ipse adue-
 nit. quod clariùs ostendit etiam octauo
 De vsu part. cap. 11. Illud etiam notandū
 est, quod dicit Gale. quòd, qua parte ascen-
 dit per spondylos, quandam gibbositatem
 & concauitatem generat. ideò Mundinus
 ait similem esse cucurbitæ retortæ. nam
 dum à sinistro in latus dextrum tendit,
 cū dorsum sit eleuatū, inflectitur quo-
 dammodo. Quantitatem autem stomachi
 notabilem esse oportuit: quoniam tantū
 debet cibi continere posse, quantum in
 diem sufficiat. Quemadmodum declarat
 Galen. tertio de facult. naturalib. cap. 4. Et
 quarto de Symptom. causis, cap. 7. ait, opor-
 tere stomachum, vt in sua naturali dispo-
 sitione constet, contrahi circa rem conten-
 tam: adeò vt nihil inter ipsum, & cibum in-
 terfir. Hinc est, quòd qui fluctuationes in
 stomacho sentiunt, ijs non bene se habet
 Stoma

stomachus. quod plerique contingere opinantur ex infirma digerendi virtute, sed falluntur: quoniam huius rei vera causa est, quod non bene continet, quemadmodum vas aliquod non plenum fluctuare solet. contra, cum stomachus circa cibum ita contrahitur, ut nihil medium sit, tunc fluctuationes illae fieri nequeunt. Atque optimum signum est ad cognoscendum infirmam an potens sit retinendi virtus. cum enim est debilis, stipticis solemus uti. Hoc igitur requiritur ad retinendi potentiam, ut stomachus circa cibum contrahatur. Verum hoc satis non est, nisi etiam contractus perster: usque dum cibum digeratur. Idem est de Venica, & Matrice sentiendum, & in uniuersum de omni membro, quod aliquid contineat. Stomachi partes inquit Mundinus esse alias uniuersales, alias particulares, quas quantitativas & determinatas vocat. Uniuersales sunt, quae stomachum circundant: eaque sunt duae tunicae. Dictum est autem superius de harum tunicarum numero. Et Galenus quinto De usu part. cap. 11. de ijs agit. Et quarto, cap. 8. inquit: interior tunica membranosa est. non tamen dicit, nervosa. Est autem sciendum, quod dupliciter intelligi potest, tunicam interiorem nervosiorē esse.

esse. Aut enim dicimus esse neruosiorem,
 id est magis duram, non quòd neruos ha-
 beat, aut plures habeat neruos à cerebro
 lemiffos. Atque hoc modo intelligendum
 est de parte superiori oris stomachi: in
 qua natura neruos posuit, vt maximè sen-
 taret famem, appetitúsque generaretur, ex
 Galeni sentētia, quarto De vsu part. cap. 7.
 Tota verò tunica interioris substantia,
 neruosior est, id est durior. Huius autem
 rei causam affert, ex Gale. sumptā, quarto
 libro De vsu part. ca. 8. Quia prior omniū
 tunica interior, cibus occurrit. ij autē sunt
 duriores quare ne ab ipsis lædatur, durior
 est effecta. Quod non item est dexterioris
 quæ cibum non contingit. Hoc autē verū
 esse, vel ex eo videre licet: nā quò magis
 tunica illa ori accedit propiūs, hoc durior
 fit. nā stomachi, & eius, quod Meri vocāt,
 tunica eadem est continuè. Est autem, quæ
 ori accedit propiūs (vt dictum est) durior,
 quoniam cibus occurrit purioribus. Quod
 verò dicit Mūdinus interiorem tunicam,
 neruosiorem fuisse, & crassiorē, vt in ci-
 bis complectendis extendi posset, ratio
 non valet: quoniam si interior extenditur,
 magis extendi oportet exteriorē. Ergo
 si ea de causa, interior tunica crassa fuit, vt
 extendi posset, ob eandem consentaneum
 erat

erat exteriorem crassiorē fuisse: cū
magis, quā interior, extendatur. Neque,
quod crassior sit, confert quicquam ad di-
gerēdum: quoniam ad hoc prosunt Iecur,
& splen. Hæ autem tunicae inter se diffe-
runt, inquit Mundinus, etiam villorum si-
tu. Nam, quæ interior est tunica, rectos ha-
bet villos, ad attrahendum, in cuius parte
exteriore sunt obliqui, vt retineant. In ex-
teriori autem tunica, sunt villi transuersi:
quorum munus est, vt expellant. Atq; hoc
non in stomacho solū est verū, sed etiā
in arterijs. Quod verò dicit, in exteriori
tunica villos transuersos conferre ad dige-
rendum, falsum est: quia sequeretur trans-
uersos villos, qui eodem modo sunt in ar-
terijs, prodesse ad digerēdum. Iam autem
dictum est villorum huiusmodi propriū
munus esse, vt expellant.

*Aliæ uerò sunt partes eius quantita-
tiue & determinatæ, ut pars superior
& orificium eius inferius, quod dicitur
portanarium. Pars eius superior secundū
naturam angustior est parte inferiori:
quia in inferiori debet fieri digestio, &
cibus debet contineri: in superiori non.*

*Orificia tamen harum partium con-
ueni*

ueniunt & differunt. Conueniunt, quia ambo posita sunt à lateribus stomachi: & non sunt posita uel facta in ultima eminentia partis inferioris & superioris: sed pars inferior descendit magis, quàm portanarium, uel piluron, ut cibus non descendat, sed contineatur in ea, ut in bursa quadam: sicut superior supereminet ori stomachi: ut quando stomacho repleto homo inclinaretur, non reascendat cibus ad meri, & os: & specialiter quādo multum repletur stomachus. Ex hoc potest uideri, quare ex superflua quantitate cibi diaphragma comprimitur, & cibus non egreditur.

Item conueniunt, quia ambo orificia sunt in stomacho in loco, in quo continetur uel alligatur dorso. Nam os stomachi, est rectè in principio suæ alligationis dorso alligatum: & propterea alligatum est os stomachi ad spondylem, ubi finitur & terminatur diaphragma: et ista est .xij. spondylis: cò
 ! quia

quia in xij. est costa ultima mendosa, ad quam terminatur diaphragma.

Et ex hac adparet tibi, quòd quando uis exterius alterare uel confortare, uel aliter operari circa os stomachi, quòd optimum est in dorso circa xij. uel xiiij. spondylem hoc facere: & specialiter, quando prædicta impugnantur ab hepate & spene: dummodo arteria aorta nò impediatur, quæ in dorso est. Sequentibus autem spondylibus, quæ uocantur spondyles renum, alligatur stomachus usque ad portanarium. Tunc uerò alia pars inferior à spondylibus, obliquatur uersus sinistram: & idcò conueniunt illa duo orificia.

Differunt etiam, quia superius orificium, quod uocatur os stomachi est magis latum, quàm inferius portanarium. Et hoc fuit, quia per os stomachi aliquando cibus grossæ substantiæ & duræ, debet descendere & indigestus: & idcò os stomachi debuit esse latum. Sed per
orificium

rificium inferius, tantum res subtiliata
 & digesta debet egredi: & ideo non fuit
 a latum, & hoc de partibus eius.

Ex quibus adparet sextum, quod de-
 bet inquiri de stomacho, scilicet quæ sit
 eius substantia: quia adparet, quod cum
 nervosa tunica sit maior in eo, quod sub-
 stantie nervosæ sit à dominio.

Ex hoc adparet septimum, quod sit
 complexio eius frigida & sicca.

Adparet octauum, quæ operatio uel
 iuuamentum: quia duplex. Vnum, ad ap-
 petendum cibum pro toto per tunicam
 intrinsecam: alterum, ad præparandum
 cibum ad nutrimentum totius: & hoc
 per tunicam extrinsecam carnosam, &
 membra coadiuuantia.

Et ex his potes nonum uidere, quod
 potest pati ægritudines omnium gene-
 rum, à quibus possunt compati alia mem-
 bra omnia principalia: ut hepar, cor,
 cerebrum: & ex consequenti totum
 corpus. Curatio tamen earum, propriè

l 2 ex

*ex Anatomia huius non dependet, plus,
quàm aliarum. Et hæc de stomacho.*

COMMENTARIUS.

Postvniuersales accedit ad particulares,
easque rursum in superiorem & inferio-
rem partem diuidit: illa angustior est, hæc
magis ampla. atq; hoc in homine: nam in
alijs animalibus, vt Galen. ait lib. quarto
De vsu part. cap. 7. pars anterior, qua pro-
na incedunt, latior est. Deinde sunt duo
orificia, quæ conueniunt: quia sunt à late-
ribus stomachi: nam superius orificium
ad sinistrum latus vergit, inferius autē ad
dextrum. Sed quantum ad superius orifi-
cium, cū stomachus plenus est vndique,
extenditur, atque ideò hanc rationem nō
afferebat Gal. quòd à latere sit, vt facilius
claudatur. Alligatur autem os stomachi
inter duodecimum, & decimum tertium
spondylum, quo in loco finit extrema co-
sta. Ex hoc dicit Mundinus in passionibus
oris stomachi, inungendam esse partem
posteriorem, dorsum scilicet, quo loco, os
stomachi alligari dictum est. atque id ex
Galenī sententia, qui decimotertio lib.
Methodi med. ait, laborante gula, aut quā-
do os ventris phlegmone vrgetur, ca-
taplasma

aplastmata super spinā dorsi imponimus. differunt autem ea duo orificia: quoniam inferius est strictius: superius autē, magis amplum. Atq; hoc optima ratione, inquit Galenus, factum est, quoniam per superius luxuriores res transeunt. Inferius autem, deo angustius esse debuit, ut cibum cō-ineat, quoad digeratur. atqui non modò angustum esse satis est, verum etiam in quibusdam animatibus posuit natura carnem glandulosam qua orificium clauderetur inferius. Præterea, quoniam digestus cibus per hoc transit. Hoc Galeni dictum notandum est, quod obmisit Mundinus Si aduertas (inquit) videbis gulam stomachi esse partem quandam, quæ, cum ad stomachum venit, paulatim dilatatur. Si verò inspicias Duodenum intestinum, cognosces, quod non est explantatio stomachi: quia eadem habet latitudinem, quam orificium, à quo oritur. Præterea, eadem sunt, tunica stomachi, & gulæ. Intestina autem (ut diximus) & si duas habeant tunicas, vnum tamen solū genus villorum habent. Stomachi substantiam Mundinus ait esse neruosam. Sed dixerim ego, quod si cum pāniculis & membranis conferatur, substantia eius magis carnulenta dicetur, quàm neruosa: comparata verò

cum membro molliore, dici poterit nervosa. Temperamentum eius innatum frigidum est, & siccum. de quo plenius alibi tractabimus. Vfus est, vt apperatur, & digeratur. Hoc loco superpondij vice addamus, quoniam modo nutriatur stomachus, cum dictum iam sit venas meseraicas per Mesenterium transeuntes chylum, ab intestinis ad iecur deferre: ergo nihil relinquitur pro stomachi nutrimento? Dico ergo, de Galeni sententia, quatuor modis nutriri stomachum, ac primum ex venis ijs nutritur, quae veniunt à vena caua, terminanturque stomacho. Deinde ex venis, quae per Mesenterium, & omentum terminantur, stomachoque & ipsae terminantur. Præterea, nutritur chylo, quem pro sui nutrimento retinet, quemadmodum faciunt etiam intestina. Demum nutritur ab hepate, à quo per easdem venas reuocat nutrimentum, cum aliunde non habet: vt asserit Galenus tertio libro de naturalibus facult. cap. 13.

De Anatomia Splenis.

CAPVT XV.

Splenis Anatomia perfecte uideri non potest, nisi abscindas costas aliquas mendosas ex latere sinistro, quas non perfecte

perfectè cleues : sed ut sufficit operi tuo. quibus abscissis locus splenis tibi adparet: quia parieti sinistro stomachi adheret, quantum ad concavum eius, quantum uerò ad connexum alligatur dorso & Siphac, mediantibus panniculis subtilissimis, ortis à Siphac. Adparet secundo, quòd locus eius non est ita in alto, sicut locus hepatis.

Figura eius, est quadrangularis: quia in homine est quasi ad modum quadranguli propter figuram stomachi: cuius concavitatem circumstantem in parte sinistra habet splen replere.

Tertio, uide quantitatem eius, quia in homine satis proportionabilis est in quantitate respectu aliorum membrorum.

Colligantia uerò eius est: quia colligantiam habet ad cor, hepar, Mesenterium, Zirbum, & stomachum. Colligantiam uerò habet ad omnia ista membra, præter cor, per uenam, quæ uenit à porta hepatis, ad splenem, quæ colligan-

tia adparet : nam si excarnando procedas, uidebis quòd à uena concaua hepatis peruenit uena magna ad splenem, à qua descendit unus ramus in medio transitus eius inferius ad Mesenterium, ad ipsum nutriendum, & portat sanguinem aquosiores & humidiores. Postea quando ista uena approximat spleni, iterum unus ramus ramificatur ab ea : qui uadit ad nutriendum partem sinistram inferiorem stomachi. Postea uerò peruenit ad splenem & concauitatem eius. Et ramificatur in concauitatem ipsius in duos ramos : scilicet inferiorem & superiorem. & descendit inferior inferius ad nutriendum Zirbum, quantum ad partem sinistram : sed superior transiens per concauitatem splenis, ramificatur in duos : quorum unus peruenit ad partem superiorem sinistram stomachi ad nutriendum superiora : alter uerò circa orificium peruenit stomachi, ad portandum melancholiam, quæ mulgendo proflui

profluit ad os stomachi, ut incitet appetitum. Quod uerò remanet in splene, ipsum nutrit. Et ex hoc adparet tibi, cum quibus membris alligantiam habet splen mediante uena.

Colligantiam autem habet cum corde per arterias, quæ ad ipsum ueniunt ab arteriis adorti, quæ in dorso est infra diaphragma: à quibus arteriis stomachus multum calefit in latere sinistro: uel à splene ratione istarum arteriarum, & hæc fuit una causa, quare arteriæ multæ & magnæ ueniunt ad splenem. sicut alia causa fuit, ut calore arteriarum sanguis grossus, qui est nutriturus splenem, subtilietur & digeratur: quia splen habet substantiam raram, in quam debet recipere humorem grossum melancholicum.

Et ex his adparet tibi quintum, quod debes uidere de splene scilicet, quæ sit eius substantia, quæ est rara & spōgiosa.

Propter quod adparet sextū, scilicet

l s cuius

cuius complexionis sit: quia in comparatione ad cutim calidæ & humidæ, licet essentialiter sit frigida & sicca, propter nutrimentum.

Iuuamentum patet, & ex his tibi apparet, quod cum recipiat & contineat humorem melancholicum, grossum & ineptum euacuationi, quod frequenter repletur, oppilatur et apostematur: & res soluentia fortia tunc multum resoluunt substantiam eius, si sint fortia: dato quod ratione humorum cōpetāt. Et hæc de splene.

COMMENTARIUS.

Situm esse splenis in sinistro latere inferius, constat. Cuius figuræ ratio hæc est. Splen, quoniam stomacho, qui rotundus est, adheret, ideo ex ea parte, qua contingit stomachum, cōcauam habet figuram, ex opposito verò gibbam: vniuersus quadrangularis est, sed oblongus, quod fit propter venas, quas per eum transire ferunt. Huius quantitatem (inquit Mundinus) esse ad proportionem aliorum membrorum. De qua notatu dignum est, quod dicit Galen. quinto De vlu part. cap. 6. vbi æqua

equalitatem naturæ admiratur, in insti-
 tuendis Splene, folliculo fellis, & renibus.
 Vnde tres sunt in nobis, superfluitates, quæ
 separari à sanguine dicuntur, melancho-
 lica, cholera, vrina. Paucissima est
 superfluitas melancholica, copiosior
 cholericæ, vtrique abundantior aquo-
 sa. Crassissima melancholica: mediocris
 cholera: subtilissima aquosa. Pauca. &
 crassæ superfluitati, & per longam viam
 ducendæ maximum & rarissimum orga-
 num supposuit, quod collocavit sinistris
 partibus ventris cholerae paruum dedit.
 Galenus igitur dicit melancholiâ paucam
 esse. Tamen, quoniâ oportebat per longam
 viam deduci, ipsa verò rebellis est, neque
 patiens trahi, naturam instituisse maio-
 rem splenem, vt potentior esset. Verum
 cystis fellis, quia magis propinqua est,
 quò deducitur, & quia facilius trahitur, id
 eò fuit minor. Colligationem splenis de-
 clarans Mūdinus, ait colligari cum corde
 per arterias: cum alijs autē per venas. Di-
 ctum est plures venas venire ad stoma-
 chum, & intestina per Mesenterium: Gal. in
 lib. De anatomia venarū, In stomacho, ait,
 & Intestinis qualdā esse tanquā radices,
 quæ nutrimentum pro toto corpore ac-
 cipiant. Et De vsu part. cap. vltimo, ait:
 Quam

Quàm plurima quidem ad vnumquodque
 intestinum orificia venarum, velut arbo-
 ris alicuius radicum extremi, & subriles
 termini finiebantur. Colligit autem natu-
 ra, sicut in arboribus subriles illas radices
 ad crassiores: ita in animalibus vasa mino-
 ra, ad maiora & hæc rursus ad alia maio-
 ra: idque semper facit, vsque ad hepar, do-
 nec omnia ad vnā venam reduxit: eāque
 porta dicitur, quod per ipsam nutrimen-
 tum in animal immittatur. Hæc autem in
 octo quasi furculos diuiditur: quorum duo
 adeo parui sunt, vt vix sensu percipiantur,
 priorque ad Duodenum tendit, alter ad Ia-
 nitorem. Quod autem ad Ianitorem atti-
 net, diximus fundum stomachi inferius
 maius esse, quàm superior sit pars. Si au-
 tem perspiceret aliquis stomachum extra-
 ctum atque inflatum, videret inferiorem
 partem in acutum desinere: sed non existi-
 mandum est partem illam acutam fundum
 esse stomachi: est enim Ianitor, ad quem
 secundus ille ramus peruenit. Tertius est
 ad nutriendam cauam partem stomachi.
 Quartus ad splenem accedit: atque is est,
 quem Mundinus ait dimittere venas quas-
 dam minimas in corpus, quod alcharas
 vocant: Galeno dicitur πάγκρεας: est enim
 glandulosum corpus, quod vasa mesente-
 rij

rii diuaticata fulcit, ea, quæ ad intestina transmitti oportet. Cum verè vena ista prope splenem accedit (nam in Auic. Codice corruptè legitur: Cum iungitur spleni) reuertitur vnus ramus ad stomachum: rursus ingreditur concauum splenis in medio, atque ita pars vna ascendit, altera descendit. Quam rem declarans Galenus, ait hoc semper eodem modo non reperiri. Communis autem modus in quo reperitur, hic est. Cum vena ingreditur splenem, pars vna ingreditur splenem, altera descendit: atque haud ita multum supra ingressum in splenem, egreditur furculus vnus, qui ad stomachum tendit, alius infra splenem oritur, qui omentum petit. Velle autem videtur Mundinus, in ramo venæ, cum splenem ingressa est, inueniri duas venas. Vnam, quæ ad stomachum: alteram, quæ ad os stomachi ascendat. Verùm Gale. ait hoc rarò contingere, vt sint duo rami, vtrique ad stomachum tendentes. Ego quoque hoc rarissimè vidi. Sed duas quidem venas vidi: vnam, ad stomachum euntem: alteram, ad omentum. Illud tamen fateor, venam eam, quæ venit ad stomachum, pertingere vsque ad os stomachi. Quòd verò inquit Mundinus Venam eam, quæ ad stomachum tendat, portare melancholicum

licum humorem, ad incitandam famem, docui aliàs id esse falsum. Galen. quinto De usu part. capi. 4. Naturam, ait, prouidisse, ut phlegmata ab intestinis expurgentur, per choleram, quæ ad ipsa transmittitur. Quod si in stomacho generaretur phlegma, non instituisset choleram in ipsum demitti: quia vomitum excitasset frequentem: nam medici volunt vomitum fieri quidem, sed bis singulis mensibus: ut purgetur stomachus. Qui verò vomere non possunt, comedant salsamenta aliqua, quæ possint ad expellendum. At melancholia ad stomachum transmittitur, non ut appetitum excitet, sed ut continendi virtutem adiuuet. Quintus est ramus, qui ad intestinum rectum descendit, ut si quid chyli superest, attrahat. Sextus, ad dextram stomachi & omenti tendit, eiúsque idem munus est, quod venæ, quæ ad splenem pergit. Septima, ad colon. Postrema, ad gracilia venit intestina. Quoniam autem quis fortasse quæret, quid sit, quod natura venam, quæ ad stomachum tendit, transmiserit prius ad splenem: dicimus, aut quod facta ideò sit, ut humorem melancholicum in stomachum deferat, ut contentricem adiuuet: aut quoniam melancholico sanguine stomachum nutrire

triri oportuit. Quo pacto etiam vena, quæ venit ad omentum, à splene melancholicum sanguinem trahit pro omenti nutritione. Si qua verò ad stomachum peruenit, prius, quàm splenem attingat quidem, id fit, vt iecur à stomacho, rursumque stomachus à iecore, si opus sit, alimentum trahat. Officium splenis est, vt trahat melancholicum sanguinem, à quo nutriatur: quare factæ sunt arteriæ, quibus sanguis ille depureretur. Alias etiam causas refert Galen. quarto De vsu part. capi. 15. quare plures arteriæ veniant ad splenem: præcipuèque, vt sanguis per arterias subtilior efficiatur. Deinde vt arteriarum sanguine nutriatur splen: nam hepar rubro sanguine, & crasso nutritur: splen nigro subtiliori: pulmo, flauo & spiritioso: atque hic sanguis in corde digeritur. hepar nutritur sanguine à se digesto, splen autem, quoniam humor, quem attrahit, crassus est, ipsum autem subtiliori sanguine nutriri oportet, ideo natura instituit arterias, quibus crassus ille humor elaboretur: ac niger quidem restat. Sed laboratus fit subtilior, atque ita alit splenem. Præterea arterijs in splene opus fuit ad fuliginosas superfluitates expellendas, quæ sunt in melancholico humore.

His

His dictis, superest ut illates splenis exponere. Dictum est autem splenem ab hepate melancholicum humorem trahere, eumque depurare. Volunt etiam nonnulli splenem à stomacho chylum attrahere, eumque digerere: habentque Galeni sententiam in lib. de usu anhelitus. quo in loco miratur plerisque dicere nullum esse splenis usum, eumque, qui sit, solum Aristotelem novisse. Sanè Aristoteles tertio De partib. animal. capi. 7. lecur & lienem ait ad cibi concoctionem iuvare, propterea quòd calidam habeant naturam. Hoc tamen manifestum est, splenem ab lecore non attrahere quod digerat, sed sanguinem solum melancholicum: nam, teste Averroë in paraphrasi de animalib. Lien sanguinem ex se nō gignit. Cuius rei signum illud est, quòd vna vena à stomacho ad splenem protenditur: qua stomachus à melancholia expurgatur: non chylus trahitur. Quod ex Galeni autoritate obijciatur, nihil facit: quoniam satis constat librum illum non esse Gale. Aristotelis autem verba ita exponit Albertus. splenem iuvare ad concoctionem, quoniam calefacit stomachum: non tamen quòd trahat, sed quòd adhæreat. Dicere autem posset quispiam Galenum tertio De facultatib.

natura

naturalib. cap. 13. asserere splenem attrahere ex iecore. Ego autem dicerem hoc posse fieri, cum maximè egeret nutrimento: non quod semper trahat, vt sanguinem digerat.

De Anatomia Hepatis.

CAPVT XVI.

HEpar manifestè uides esse locatum in dextro latere amplectens stomachum superius eleuatum ualde. Et non decipiat te quòd in animali mortuo multum locatur sub costis: quia non est sic, cum sit sub diaphragmate, & diaphragma extremis costarum coniungitur. Sed hoc euenit, quia membra spiritalia multum euanuerunt: & ideò uacuitate eorum replet hepar comprimendo diaphragma: & ideò debes trahere inferius, & animal siue corpus eleuare.

Et consydera secundò, quantitatem eius maximam in homine, cum sit animal calidum.

Tertiò, respicias partes eius, quarum
m que

quedam sunt intrinsecæ integrales: quædam uerò extrinsecæ magis. Intrinsecæ integrales sunt quinque pennule eius: licet in homine, non semper sint abinuicem separate: & quælibet illarum pennularum est composita ex uenis diuisis & dispersis per eas in modum retis: cuius retis uacuitates repletæ sunt carne, quæ est propriè substantia hepatis: quæ est sanguis coagulatus. & in his uenis continetur chylus: qui diuisus est ad minima, & secundum minima alteratur, & contangitur ab hepate: & ideo fit, ut quasi totum hepar contangat totum chylum: & hoc ordinauit natura, ut melior fieret & perfectior conuersio chyli in sanguinem: quia alteratio, quæ fit secundum minima, melior siue perfectior est.

Sed tu dices, quare natura non sic ordinauit in stomacho: sed in stomacho posuit concauitatem unam? Dico, quòd hoc fecit, quia in stomacho non debet fieri perfecta digestio, sicut in hepate. Item,
quia

ia in stomacho assumuntur cibaria
 rosse substantie, quæ non possent per
 rictissimas uias penetrare. Sed ad hepar
 bstantia tantum liquida dicitur perue-
 ire & penetrare. Et ista decoctio & si
 at in toto hepate: magis tamen fit in
 arte superiori. Et propterea pars illa
 olidior est & magis compacta.

Partes eius extrinsecæ, sunt partes
 ius, quibus mediantibus habet cum alijs
 olligantiam. Nam cum corde habet col-
 ligantiam per uenam chylis, quæ oritur
 à gibbosa parte hepatis, & per arterias,
 ut uidebis in Anatomia cordis, & uenæ
 chylis. habet colligantiam ad diaphra-
 gma cui suspenditur: & ad spondyles si-
 ue dorsum, cui alligatur per pannicu-
 lum eius.

Panniculus autem eius est duplex:
 scilicet cooperiens uel circumuoluens,
 & suspendens. Primus, est substantiam
 suam uelans. Secundus, est suspendens
 ipsum ad diaphragma superius. Ex
 m 2 primo

primo patitur dolorem extensiuum. Per
secundum patitur dolorem aggrauati-
uum materia aggrauante.

Quedam uerò sunt partes, quæ sunt
ortæ ab eo: & istæ sunt duplices: scilicet
uena, & cannalis chystis fellis. De canna-
li hoc postea uidebitur.

Vene autem sunt duplices, scilicet
chylis, quæ oritur à gibbositate hepatis,
& concava siue porta, quæ oritur à con-
cauo hepatis. De Anatomia chylis post-
ea uidebitur.

Portæ autem, sunt quinque rami in-
trantes hepar, sicut sunt quinque pennu-
le iam dictæ hepatis.

Egredientes uerò extra hepar, sunt
•sto: duæ parue, in quibus non labores
ad discernendum: quia sufficit tibi, si se-
quentes discernas.

Sex autem aliarum prima, uadit ad
dextrum stomachi ad nutriendum tuni-
cam exteriorem eius: & specialiter par-
tem inferiorem.

Secunda

Secunda uerò, uadit ad splenem: cuius anatomiam iam uidisti, in Anatomia splenis: & illa est satis magna, & bene discernibilis.

Tertia, tendit ad latus sinistrum: & uadit ad intestinum rectum ad exigentiam humiditatem à cibo, si quid remanet inuatiui.

Quarta, uadit ad superiorem partem dextram stomachi, ad nutriendum ipsum in opposito eius, quæ ueniebat à splene ad latus sinistrum.

Quinta pars diuiditur: quia una uadit ad dextram partem Zirbi, ad nutriendum Zirbum: in opposito illius, quæ ueniebat à splene, quæ ueniebat ad nutriendum latus sinistrum Zirbi. Alia uerò pars uadit ad colon, ad sugendum quicquid est in ipso, & ad nutriendum ipsum: & propterea in parte dextra maxime continuatur Zirbus cum colo.

Sexta uerò pars uadit ad ieiunum: & reliquum eius uadit per intestina gracilia:

cilia: scilicet ilion, usque ad cecum, & in isto sunt plures uenæ meseraicæ, quàm in aliquo alio: & propterea iste ramus erit tibi manifestus ualde: & hoc de tertio uidentum circa hepar.

Quartum, quod debes uidere, est forma eius, & figura. nam figura est lunaris: quia concauitatem habet & gibbositatem: propter quod apostema factum in gibbo eius, debet esse figuræ lunaris.

Quinto adparet substantia eius: quia in eo est caro propria, quæ est sicut sanguis coagulatus.

Et ideo eius complexio calida & humida.

Iuuamentum & operatio eius patet: quia eius operatio, est chylum sanguificare. Et quia hydrops est proprium nocumentum sanguificationis, manifestum est, quòd hydrops est propria passio hepatis. Quomodo autem aquositas uel uentositas huius perueniat ad totum: ut in hyposarca satis patet: quia per uenas.

Quo

Quomodo autem perueniat ad conca-
uitatem uentris, ut in ascite, & timpa-
nitate, declaratum est supra in Anatomia
Myrach.

COMMENTARIVS.

Auicenna decimaquarta Tertij cap. i.
inquit, maius esse hominis iecur, quàm a-
liorum animalium, quorum corpus magni-
tudinem hominis non excedat. Præterea
gulosos, & timidos maius habere iecur,
quàm reliquos homines. Prioris sententiæ
hæc afferri potest ratio, quòd in homine
magna copia sanguinis resoluitur, quoniã
calidæ, & humidæ est temperaturæ, cu-
témque habet rariorem, & multum exer-
ceretur: propterea ut sanguis regeneretur,
ampliori iecore opus fuit. Quòd maius est
edacibus & timidis, quoniam illi, quidem
maximè appetunt, & ideo maxima fit reso-
lutio: timidis verò, quia cor habent frigi-
dus, magna fit resolutio. hæc autem fit
ab iecore. Hinc iecur illis est magnum.
Quod ad partes hepatis interiores, quas
dicit esse quinque pinnulas, Galenus sexto
De anatom. aggref. cap. 11. inquit, in ani-
malibus magnis vnà cum venis, & mea-
m 4 tus,

tus, qui sunt conceptacula cholerae, & arterias ipsius conseruare poteris penes iecur. Si verò paruum fuerit animal, nō vsque quaque ad finem cuiusque pinnulae conseruare poteris tria genera vasorum. Igitur in parte concava iecoris omnes venae ad vnam reducuntur, quae eunt ad intestina. Deinde in quinque ramusculos diuiduntur, secundum vnaniquamque pinnulam, & ab illis rursus ramis plures disseminantur. Eodem modo à vena caua, quae est in gibba parte, oriuntur quinque alij tanquam surculi, secundum quinque pinnulas hepatis. Quae omnes eae scilicet, quae à porta, & quae è caua vena egrediuntur, vtrum inter se iungantur, mox dicetur. Nunc exponamus, quare natura non fecit concauitatem in iecore ad sanguinem generandum, sed venas potius in hepate instituit. Mundinus duas affert causas: quarum altera, cum inquit, quia in stomacho perfecta concoctio non debet fieri, sicut in hepate: falsa est. Quia in stomacho fit perfecta concoctio, quod ad chylum attinet. tametsi non ea fit, quae in sanguinem comutat. At longè melior ratio est, quam Galen. adducit, quarto De vsu part. cap. 13. inquit enim, si in iecore magnum ventrem veluti lagœnam quandam natura fecisset, deinde in ipsum

osum ventrem per vnā quidem venam
 intrmitteret sanguinem, per aliam verò
 inde extraheret, ne breuissimo quidem
 tempore in hepate maneret. Dicit rursus
 quispiam: Quare in iecore non fecit ven-
 trem, quemadmodum stomachus, qui se
 adstringeret, & dilataret? Respondeo. non
 potuisse hoc fieri, quoniam in iecore villi
 esse non potuerunt (est enim sanguis con-
 cretus ad generandum sanguinem) & pro-
 pterea factæ sunt venæ, quas capillares vo-
 cant. Quod autem dicit Mundinus melio-
 rem in gibbo hepatis, quā in cōcauo fieri
 concoctionem, falsum est. nam, cū rami
 venæ cauæ sint in gibbo iecoris, venæ au-
 tem portæ in concauo, & cystis fellis infra
 in concauo, dicātque Gale. hanc ideò esse
 infra, vt sanguis purior transeat ad gibbū,
 qui antea in cōcauo digestus fuerit, signū
 est non deteriolem fieri digestionem in
 concauo, quā in conuexo fiat. Quæ verò
 iecoris potissimū pars generet sangui-
 nem, quæri solet. Pro qua re meminisse
 oportet regulæ superius à nobis traditæ:
 nam venæ, arteriæ, panniculi sunt in ieco-
 re. sunt etiam in alijs partibus: in quibus
 minimè generatur sanguis. quare adparet
 ex illis sanguinem non gigni. Restat er-
 go, vt cystis fellis, aut caro propria ieco-

ris sanguinem generent. Verùm hoc non facit cystis fellis (nullum enim ipsa sanguinem producit) Relinquitur ergo substantia propria hepatis, quæ agens generet sanguinem. ipsa nanq; cùm sit sanguis concretus, conatur similem sibi chylum efficere, quare rubicundum efficit, atq; in sanguinem vertit, qui postea à venis rapitur. Colligationes autem hepatis cum alijs membris, exactissimè Galenus tractat libro quarto De usu part. cap. 14. dicitque, præter eas, quas adducit Mundinus, quòd costis etiam mendosis iungitur: quinto tamen De locis affect. ca. 6. ait nō in omnibus iecur iungi cum costis nothis. Prætereà, inquit Galen. quòd copulatur hepar phrenibus, & per ipsas phrenas cordi etiã coniungitur. vulneratãque eius loci vena aut diuulsa, mors sequitur acutissima: ordinem autem, quem seruat Mundinus, accepit ab Auic. primo can. atque à Galeno, in libro De Anatom. venar. Hepatis figura ex vna parte, vt dictum est, concava est, ex altera est gibba. nam oportuit sub diaphragmate esse concavum, quoniam stomachum amplectitur. Hac autem in re Mundinus deficit: longè plura ex Galeni libro quarto De usu part. cap. 13. & 14. habentur. vt quòd in hepate sint arteriæ parvæ,

paruæ, nerui minores, maiores venæ ad cystim fellis, quod arteriæ sint in concauo, quod rami caux venæ sint in gibbo, quod venæ hepatis subtiliores sint, quàm alibi, tunicæque earum tenuior sit. quod idè factum est, quoniam, cùm hepar chylum in sanguinem conuertat, ad hanc rem eæ aptiores sunt, quæ tenuiores: neq; enim timendum erat, ne frangerentur, cùm eas iecoris caro tueatur. Arteriæ autem non sunt in gibbo hepatis: quoniam ea pars satis motu diaphragmatis ventilatur. eæ autem arteriæ paruæ sunt, quia non eas cor ad iecur idè transmisit, vt inde sanguinè sumat, quoniam non est purgatus: non vt sanguine arteriarum iecur nutriatur: quia nutritur crasso sanguine: non quod calore per arterias delato egeat: cùm enim sit inter membra prima. Calorem ex se habet: sed solùm ad euentilandum iecoris calorem. Quod autem natura iecori neruum paruum dederit, causam refert Gale. quarto De vsu par. cap. 13. Ne scilicet omnino insensibile remaneret. neruorū enim vsus est, propter sensum. quæ igitur pars plurimo eget sensu, plures ei dati sunt nerui, quæ verò non sunt sentiendi organa, neruos quidem habent: sed quibus ea sentiāt, quæ tristia possunt esse. Rursusque ex his
ea

ea maiorem habent sensum, quæ magis sentire, & pati possent: ut intestinis maior est huiusmodi sensus, quoniam cholera, quæ per ea transit, facile ea posset exco-
riare, si non sentirent, atque expellerent. Idem est de vesica. Cystis aut fellis, Splen Renes tantum non habent sensum: quoniam à cholera non læduntur. Hepar autem nullo eger sensu: eius enim officium hoc solum est, ut nutrimentum parat: quare sanguis purus tantum restat in iecore. Cystis enim trahit cholera, & splen melancholiam. Nervos igitur ei dedit natura, ut passiones sentire posset. nam (ut inquit Gal.) si neque phlegmonis, aut suppuratio-
nis, aut alicuius alterius passionis habere sensum deberet hepar, nulla in re differret à planta. propterea nullo alio sensu eguit: nihil enim in ipso restat, præter purum sanguinem, spoliatum cholera, melancholia, & aquosa superfluitate. Ex dictis autem, quod ad concavam partem hepatis veniant arteriæ, ad gibbam non item, soluitur illa quæstio, nunquam dari possit naturalis etiam spiritus, cum detur & vitalis, & animalis? Cum enim dicimus ad iecur venire parvas arterias, illud sequitur, non esse naturalem spiritum distinctum. nam si in hepate naturalis spiritus generaretur, opus fuisset multis

multis arterijs, vt in eis vitalis spiritus in naturalem transmutaretur. multos enim oportuisset diffundi vitales spiritus: qui per totum corpus innaturales mutarentur. quare naturales spiritus à vitalibus distincti nodantur. Nisi fortè quis neget naturalem in iecore generari ex vitali. Quod omnes, qui asserunt naturalem spiritum distinctum, ponunt tanquàm fundamentum. Dubitatur deinceps, quoniam Aristo. primo De hist. animal. cap. 18. Et tertio De part. animal cap. 7. videtur dicere, ab aorta non venire arterias ad iecur, aut splenem. quod tamen falsum esse ex Anatomia sensu ipso percipitur. Quidam facile solvunt hanc quæstionem, dicentes has arterias Aristoteli cognitatas minimè fuisse: quoniam vt dictum est, eius tempestate perfecta non erat Anatomia. quemadmodum neque cognovit nervos distingui à ligamentis. Sed nobis fortè satisfacere potuisset hæc solutio, si de iecore tantum locutus fuisset Aristoteles. Hunc verò cum de splene idem dicat, non temerè de tanto viro huiusmodi iudicium ferendum esse censeo. quamobrem propiùs & diligētius rem intueri oportet, vt & veritas cognoscatur, & nihil tanto viro indignum proferamus. Dicerem igitur ego, quòd arteria,

ria, quæ nascentes ab aorta ad alia mem-
bratendunt, sunt geminæ, vna dextra, al-
tera læua: illæ verò, quæ procedunt ad sple-
nem & hepar, non sunt geminæ: nam ab
aorta procedit ramus, à quo fit arteria ie-
coris & lienis, eaque, quæ ad intestina ten-
dit. Arteriæ autem, quæ ad renes, & alia
membra eunt, non à ramo aortæ, sed ab
aorta ipsa statim descendunt. Hoc igitur
modo tutarer Aristotelem, vt dicamus, ar-
terias hepatis, & splenis non nasci ab aor-
ta immediate: arteriæ verò reliquorum
membrorum immediate ab ipsa oriuntur.
Nunc propositam paulò antè quæstionem
explicemus: in qua quærebatur, an venæ,
quæ egrediuntur à porta, iungantur cum
ijs, quæ à caua vena procedunt? Nam ex
porta oriuntur quinque tanquàm furculi
(vt dictum est) qui eunt ad concauum ie-
coris. eodẽ modo vena caua in gibba par-
te diuiditur in quinque ramos, ex quibus
plurimæ capillares venæ oriuntur. Hæc
igitur est dubitatio: nunquid hæ capillares
venæ iungantur inter se, ita, vt quod in
vna est, ad aliam transeat? Sanè illud ma-
nifestum est, quòd nutrimentum, quod per
portam attrahitur, diffunditur in capilla-
res venas, ac per eas transit in cauam. Hoc
autem duobus modis fieri, possumus ani-
mo con-

mo concipere. Aut quòd venæ capillares simul iungantur, aut quòd venæ quidem non iungantur: sed alimentum ad capillares venæ caue transcat per porositates iecoris. Nam Gale. quinto libro De loc. affect. cap. 6. habet hæc verba: Etenim quod simarum partium venæ, ab ea, quæ in porta exoritur, in tenuissimas extremitates finiantur, haud obscure adparet. Atq; quod ad eundem locum aliæ quoque venarum extremitates, à concava vena in gibbas visceris partes distributarum, perueniant similiter constat. Licet quo modo per sua ora ipsæ inter se coniungantur, videre nequaquam possimus. Neque enim dubitat aliquis, sed omnes ferè Medici vno ore enuntiant, quòd cibus vniuerso corpori distributus, ex omnibus simarum partium venis exiens, ad gibbas partes per dictas extremitates transsumitur. Ex quibus Galeni verbis patet, non posse videri, an simul iungantur nec ne. Et si nonnulli dicant, se vidisse hepar aquis dissolutum, in quo illæ venæ capillares non erant inter se iunctæ. Ego verò facile illis assentior. quoniam, & si cōcedamus iunctas esse, non potuissent illi profectò id vidisse: nam quo pacto relinquerentur venæ integræ, donec iecoris caro absumpta esset? Quòd si fieri

si fieri posset, ut id perspiceretur, nullus
 alius modus eo melior esset, quem Gal.
 præcipit sexto libro De Anatom. aggres.
 Hinc colligi potest, facile esse, ut obstru-
 ctiones in iecore fiant: siquidem nutrimen-
 tum transiens per venas illas minimas,
 cum sæpè sit ex crassis cibis, facile eas ob-
 struere potest. Quare malè faciunt, qui hu-
 mores crassos ex vena caua volunt extra-
 here, neque illos priùs extenuât. nō enim,
 si sunt crassi, per tam angustas venas trahi
 poterunt. His dictis subdit deinceps Mun-
 dinus, quòd iecoris operatio est, ut chy-
 lum in sanguinem mutet. Quare propria
 eius passio est hydrops. quomodo autem
 fiat, se superius dixisse ait. Sed non decla-
 ravit quo modo aquosi illi humores trās-
 eant ex hepate inter intestina, & perito-
 nium. Sunt qui velint aquam istam, gene-
 ratam in iecore ex chylo, penetrare pan-
 niculum hepatis, & cadere inter peritoniū
 & intestina. Alij putarunt renes trahere
 urinam ex hepate, quæ si multa sit, è venis
 inter peritonium & intestina cadat. Nec
 defuerunt, qui crediderint hanc excidere
 venis ruptis. Sed hoc nec verum est, nec
 verisimile: nam si frangerentur venæ, non
 humiditas illa tantum aquosa: verum etiā
 sanguis ipse exiret. Quare meo iudicio
 prio

priores duo modi meliores sunt, & veriores. Nonnulli etiam dicunt vidisse se lapidem in pinacula iecoris generatum. quod negant plerique fieri posse. nam Galenus primo libro De loc. affect. ita inquit, Lapis in Renibus, & Vesica duntaxat nascitur, atque (ut nonnullis placet) etiam in colo. Et quarto De loc. affect. cap. 8. ait generari etiam in pulmone lapidem. Et sexto itē De loc. affect. ca. 1. reprehendit eos, qui dicunt posse in recto intestino generari lapidem. Neq; tamē in iocis his, neq; ubicunque de lapidis affectione loquitur, unquam meminit Galen. in iecore nasci lapidē. Verū enim uerō ego ipse aliquādo vidi quandam, qui ingenti intestinorū dolore torquebatur, postea inter egerendum lapidē emisit. sed illum diceret Gal. non in recto intestino, sed in colo fuisse generatum. quare de hoc mihi non est cū Galen. certandum. Quominus verò in iecore generari possit, mihi iā non est dubium, qui in Anatome hominis cuiusdam, qui scabiosus erat, fueratque iam decem annos ictericus, ipsis oculis vidi choleram in cysti, obduratam in modum lapidis. Quare mihi à vero abesse non videtur, quòd in iecore etiam lapis generari possit, cū ibi quoque, sicut in pulmone sit

n calor

calor innatus. & si id Galenus non vidit,
neque enim omnes morbos Galeui tem-
pora cognouerunt.

De Anatomia Cystis fellis.

CAPVT XVIII.

CYSTIS fellis locus, est in cōcauo he-
patis, in pennula media eius: &
causa huius fuit, quia choleram, quam
continet, debet trāsmittere ad intestina,
propter causam dictam superius: nunc
autem agilius choleram hanc transmittit
ad intestina: quā si esset locata in gib-
bo hepatis. Item, nisi sic esset, tunc non
contangeret intestinum colon, propter
iuuamentum dictum.

Sed tu dices, quomodo uerificatur di-
ctum Galen. s. de iuuamentis membro.
cap. 3. quòd purgatiuum cholerae est in
loco medio uenarum, quæ portant san-
guinem ab hepate & uenarum inferio-
rum, quæ attrahunt, & educunt chylum
ad hepar?

Dicen

Dicendum, quòd illud habet ueritatem de loco colli cystis fellis: quia initium colli est in medio hepatis: ut patet ad sensum: & debuit ibi esse initium sui ortus, cum in medio hepatis cõpleatur digestio humorum. Ergo ibi debet sanguis depurari à superfluitatibus omnibus: & ideò collum cystis fellis ibi debuit esse, uel habere ortum, licet bursa siue uesica cystis sit locata: ut dictum est.

Secundum, quod debes uidere, est colligantia eius. Colligantia autem eius, adparet ex partibus suis, quas discernes eleuando cystim fellis à parte inferiori: & tunc manifestè uides, quòd habet duplicem partem: scilicet uesicam continentem, & collum suum deferens & deportans: & istud collum usque ad distantiam quandam est unum, & postea bifurcatur: & unus ramus eius, penetrat in hepar in medium sui: uel (melius) oritur à medio loco hepatis, ad attrahendum choleram ab hepate: alter

11 2 ramus

ramus magnus descendit ad intestinum duodenum, ut uidisti superius: & iste bifurcatur: quia ab ipso ramus paruus ramificatur, qui uadit ad fundū stomachi ad confortandum digestiuam: & iste fuit paruus, ut expulsiuam superflue non irritaret, uel stimularct: et istud est uerum, ut in pluribus. Aliquibus uerò iste ramus est maior eo, qui uadit ad intestina prædicta.

Et ex his ad sensum poteris uidere solutionem cuiusdam questionis, quæ consuevit fieri, Tertio de uirtutibus naturalibus. cap. 11. Galen. dicit, quòd per idem collum cystis fellis attrahit choleram: & expellit, quia uidetur quòd tunc expellat ad locum, & ad membrum, à quo attraxit. Dicendum, quòd istud est idem collum, usque ad quandam distantiam: postea uerò bifurcatur.

Et ex hoc adparet tibi, quæ sit colligantia cystis fellis: quia colligantiam habet cū hepate, intestinis, et stomacho.

Item

tem habet colligantiam ratione neruorum, uenarum, & arteriarum cum alijs membris, eò quia ad ipsum præter prædictum cannale perueniunt uenæ & arteriæ: quas potes uidere ad sensum ad ipsum nutriendum: quia ex humore non nutritur, qui peruenit ad concauitatem eius: secundum Gal. 6. de iuuamen. mēb. cap. 3. sicut & ad ipsum perueniunt nerui: quibus mediantibus habet sensum.

Ex his adparet tertium scilicet, quis sit numerus partium eius, & quartum scilicet, quæ sit eius quātitas: & quintū, scilicet, quæ sit figura eius: quia figuræ oblongæ cum rotunditate, substantia eius est pellicularis.

Iuuamenta eius patent ex dictis: quia factus est ad attrahendum choleram rubeam & superfluā ab hepate, ad expellendum eam ad intestina: ut dictum est.

Et ex his potes uidere, quæ sint infirmitates, quæ ab ipso possunt cōtingere:

n 3 & sunt

Et sunt ualde nocentes, ut oppilationes.
 Illa autem oppilatio potest esse duplex:
 scilicet, quia uel est oppilatio facta in
 collo eius communi: uel in aliquo ramo-
 rum eius. Si sit facta oppilatio in collo
 eius communi, tunc cum cholera non ex-
 purgetur ab hepate, permiscetur cum
 sanguine per totum corpus: et si ipsa sit
 cholera subtilis, et corpus sit aptum ad
 febrem, ipsa est causa febris putridæ cho-
 lericæ. Si uero sit grossa, tunc est causa
 ictericæ: et tunc egestionēs poterunt es-
 se coloratæ. Tamen magis uel minus, se-
 cundum quod plus attrahitur de cholera
 ad intestina. Interdum tamen est, quod
 oppilatio illa sit tantum in canali, qui
 peruenit ad intestina: et tunc cholera at-
 trahitur ad cystim fellis, et non potest
 expelli ad intestina, quia clausus est can-
 nalis. Et tunc si putrefiet, causabit febrē
 tertianam uel continuam: et egestionēs
 non erunt tinctæ, sed urina sic.

Quandoq; uero erit oppilatio in cā-
 nali,

annali, qui peruenit ad hepar: & tunc
gestio non erit timēta, nec ad cystim at=
rahetur cholera. Et ideo in eo non con=
tinebitur: & per consequens non putre=
fiet in loco præcipuo: & ideo choleri=
cam generat ictericiam, uel febrem con=
tinuam. Et nota bene has oppilationes:
quia multum ualet ad curam, & multo=
tiens contingunt. Et ex his habes perfe=
ctē Anatomiam hepatis.

His expeditis, potes eleuare splenem
& abscindere hepar, sed non in totum.
Sed circa gibbum eius, ubi est origo uenæ
cystis, dimitte partem quandam, ut aliam
uideas quam reseruauimus ad posteriora
de hepate & uena illa. Stomachum au=
tem dimitte. Sed eleua Mesenterium:
quia eius Anatomiam uidisti in Anato=
mia intestinorum.

COMMENTARIVS.

KYSIS, folliculum, aut vesicā significat,
Vnde cystis fellis vesica est, in qua cho=
lera continetur. eius locus est in concauo

n 4 iecoris.

iecoris. Cuius rei causam hanc refert Gal.
quarto De usu part. ca. 4. quoniam leuem
& flauam superfluitatem recipit. Est præ-
terea alia ratio, quia aptius erat, ut ab ea
fierent rami ad Duodenum: atque ut non
tangat colon. Colligationem deinde ex-
ponit Mundinus, qua alijs membris alli-
gatur, cum stomacho, hepate, & intestinis.
Sciendum est autem cystim fellis, collum
habere biceps: cuius vna pars transit ad ie-
cur, altera ad Duodenum. Per illum cho-
leram trahit ab hepate, per hunc eandem
ad intestina depellit. Iste autem duplex est,
eiusque pars vna ad intestinum tendit, al-
tera in fundum stomachi. De his loquitur
Gale. secundo de temperamentis. ca. 6. Et
secundo De regimine victus in morb. acut.
cap. 29. Et secundo Artis med. cap. 74. ubi
dicit, quod ut plurimum non est iste mea-
tus, qui choleram in fundum stomachi de-
ducit. Quibus inest, ijs consuevit esse an-
gustus. Quod si in aliquibus est latior, ij
infelices dicuntur: quoniam quotidie euo-
mere coguntur: alioqui cholera corrup-
pit cibum. Galenus enim aliquando te-
statur vidisse se duos homines, vnum phle-
gmaticum, alterum cholericum, atque is
quidem non euomebat choleram, phle-
gmaticus autem quotidie id faciebat. quare
iudicauit

iudicaui, inquit, in phlegmatico meatum
 fellis transeuntem ad stomachum latio-
 rem esse, quàm qui ad intestina cholera-
 m deferebat, atq; ideo cholera, cùm exitum
 non haberet, quò per intestina expurga-
 retur, ad superiora tendebat. Quapropter,
 si viderit Medicus vomitum cholericum
 alicuius, cuius excrementa non referant
 cholera, non est statim iudicandum il-
 lum esse cholericum. Quòd autem inquit
 Mundinus naturam fecisse meatum hunc
 ad fundum stomachi, vt concoquendi
 virtus confirmetur, falsum est: secundum
 Galenum. Est autem ratio Auicennæ de-
 cimatertia Tertij in principio. Ex dictis
 ijs, inquit Mundinus, soluitur dubitatio,
 quoniam Galenus Tertio De facult. na-
 turalib. capi. 13. inquit, quòd eadem via
 trahit cystis cholera, eamque emittit.
 Verùm hoc Galeno non videtur absur-
 dum: vt qua via quid attrahitur, eadem
 emittatur: vt de Galeni sententia de hepa-
 te & stomacho dictum est. Cystis verò tra-
 hit ab hepate, expellit ad Duodenum: atq;
 hæc, vt ait Gal. libro quinto De vsu part.
 cap. 13. omnia transcendit miracula: obli-
 qui siquidẽ in ipsa implantati ad internam
 capacitatem obliqui & prælongi venien-
 tes, velut membrana quadam organorum

n 5 intus

intus abscindunt, quæ membrana ab interna excrementorum latione evertitur, & aperitur. In reliquo verò tēpore toto, accidit poro, & contrahitur, & ita certum fit operculum poro, vt non solum humoribus impossibilis sit regurgitatio & relatio: sed etiam spiritui. Habet præterea colligationem cū hepate, cerebro, & corde, per venas, nervos, & arterias, quas posse sensu percipi ait Mundinus. Galen. tamen quinto De vsu part. cap. 8. nervos & venas quæ veniunt ad cystim fellis, vix percipi visu posse aiebat: venam tamen manifestè visibilem esse. Existimabit autem fortè aliquis naturam frustrà emisisse venam ad cystim fellis. neque enim lien venam habet, qua nutriatur. Renes pariter, per quam venam aquosum humorem vrinæ, per eandem nutrimentum etiā attrahunt: folliculus autem fellis atque vrinæ, non eadem via, qua choleram, vrinam ve expellunt: nutrimentum quoque trahunt. Cuius rei rationem refert Galen. lib. quinto De vsu part. ca. 7. poros inquit, per quos cholera atque vrina veniunt, esse angustos. Ex illis enim cholera pura, ex his vrina, cui nihil sit admistum sanguinis, transeunt. quare alias esse vias oportuit, per quas attraherent nutrimentum.

Splenis

Splenis autem vas, latum est & raram: ad attrahendum enim per longum spatium crassum humorem aptius hoc fuit, & timor nullus erat secuturum quoque aliquid esse sanguinis. Sed dicet quispiam debuisse cystim ex pura cholera nutriri. Nā Auer. secundo Collect. cap. 8. ait, hæc membra, ut cystis, trahunt ad se superflua, nisi quæ conueniant eis, pro sui nutrimento. Deinde, omnis attractio debet fieri ratione similitudinis, & consensus: ea autem cholera cystim non mordicat. Præterea, Galen. tertio De naturalib. facult. cap. 13. inquit, quod, sicut hominis excrementa canibus delectabilia fiunt, ita & cystis cholera. Respondeo autem ego, fateor quæ cystim quidem trahere cholera per conuenientiam & consensum, quodque cholera cystim non lædat. Tamen, ut bene nutriatur, oportere inquam aliquid sanguinis cholerae admistum esse, ut concedam cholera præcipuè nutriri. Idem quoque est de vesica urinæ dicendum, quod ex pura urina nutriri non possit: sed oportet nonnihil sanguinis inesse. Cur autem cysti fellis, natura paruum dederit neruum, ea causa potest assignari: quia minimo eget sensu, ne molestiam cholera sentiat: quoniam ei familiaris est. Præterea, cystis non est
orga

organum tactus. Eodem modo est de arteria, quoniam non eget cystis, ut ventiletur, neque ut arteriæ sanguine nutriatur. Ex his deinceps videamus, quæ nam eius sint partes. Manifestum est autem vnam tantum esse, pro tegmine vnam tunicam tantum & peritonium habet: quare autem hæc quidem vnam tantum, stomachus autem & intestina quod duas habeant tunicas, superius ex Galeni sententia dictum iam est. præter eas tamen hæc quoque afferri possent, quod cystis vnicam tantum habuit, eamque duram, adeo ut satis sit, qua se tueri possit. Deinde cystis continet choleram, quæ ei conuenit. Stomachus verò duas habet tunicas, vnam ad appetendum, alteram ad concoquendum. Non potuit autem tunicam habere duriores. Nam, cum sit ad concoquendum, molli tunica opus fuit. Verum quoniam si vna tantum fuisset, eaque mollis, facile lædi poterat, ideo duæ institutæ sunt tunicæ. Vesica autem fellis, has non habuit causas. Itaque vnicam habere potuit. Quare autem minor sit, quam lien, & quare vna tantum sit, diximus iam: neque hoc loco repetendum est. Varias nunc ægritudines, quas dicit Mundinus ex hoc membro euenire, deinceps consideremus. Opinatur autem obstrui

obstrui posse eum ramum, qui ad hepar,
 & Duodenum tendit, necnon ad etiam
 collum commune. hi enim cystis fellis
 duo sunt meatus. Pro qua re illud adnota-
 tu dignum est, neminem vnquam scripto-
 rem meminisse de obstructione, quæ fiat
 in communi collo, neque enim, nisi perra-
 rō, contingit meatum communem ob-
 strui, siquidem cholera tenuis est, meatus
 verò laxus. Quare mihi non fit verisimile
 eum in locum posse obstrui. Quòd si quan-
 doque fieret, eodem modo curare oport-
 ter, quo obstructio ea, quæ facit iëtericum.
 Illud verò aduertendum est, quod decla-
 rat Gale. Quinto de locis affect. cap. 6. o-
 mnem iëtericam, quæ cum obstructione
 accidat, posse etiam sine obstructione acci-
 dere: sicut cum obstruitur meatus, qui ad
 intestina tendit, cholera tunc non transit
 ad intestina. Quod itidem accidit, si expel-
 lendi virtus, qua cystis ad intestina expel-
 lit choleram, debilis fuerit, tunc excremen-
 ta citrina non erunt. Pariter, si attractiua
 infirma sit, tunc cholera manebit in hepa-
 te, fietque iëterica. Ratio autem cognos-
 cendæ obstructionis est, cum sentitur ma-
 nifesta grauedo. Potest etiam iëterica
 euenire absque obstructione, aut debili-
 rate attractricis, & expultricis. Si quando
 in cor

in corpore abundaret multa cholera, quæ
 à cysti capi non posset, tuncque vrinæ at-
 que excrementa citrina essent. Atque hæc
 de Anatomia folliculi huius qui fel con-
 tinet, dicta sint. Si tamen illud addamus,
 quod ait Aristoteles quarto De part. ani-
 mal. cap. 2. Fel datum esse animalibus, san-
 guinem habentibus, sed nō omnibus. nam
 Equus, Mulus, Asinus, Ceruus, Damas non
 habent: Camelus autem non discretum sed
 venulis quibusdam confusum habet. Sunt
 etiā eiusdē generis animalia, quæ partim
 habent, partim non habent, vt mures: quod
 idē homini etiam accidit: aliqui enim fel
 in iecore habere visuntur, aliqui carent.

*De Anatomia venæ cylis, &
 emulgentium, &
 renum.*

CAPVT XIX.

QUibus omnibus eleuatis, tibi adpa-
 rebit uena magna, quæ est ramus
 cylis descendens: & arteria magna, quæ
 est ramus adorti descendens: & quando
 illa uena cylis est in directo renum ab ipsa
 ramifi

ramificantur duæ uenæ: quæ uocantur emulgentes: quarum una uadit ad renem dextrum: altera, ad sinistrum. Orificia tamen illarum, non sunt in directo: sed unum est altius & superius alio: & hoc, ne unus ren impediret alium in attrahendo. Superius autem, ut in pluribus est orificium uenæ, quod uenit ad renem dextrum. Inferius uerò eius, quod uenit ad renem sinistrum: licet sit aliquando è conuerso: & causa illius fuit: quia ut in pluribus ren dexter debet esse, magis ad superiora eleuatus sinistro: & hoc, quia calidi est eleuare: ipse autem calidior est sinistro. Item, quia monoculum intestinum, est locatum in dextra parte sub rene. Item hepar, erat eleuatum superius, splen uerò in latere sinistro magis descendebat. Sed si alicui esset magnum hepar, monoculum esset paruum, colon uerò in parte sinistra, esset eleuatum, & pars siue ren sinister, esset calidior dextro, & esset contrario modo:

modo. Hoc tamen rarò est. quælibet hæ-
rum emulgentium uadit ad renis conca-
uitatem: & ideò debes unam earum ex-
carnare: & melius est, ut excarnes leuiter
illam, quæ uenit ad renem dextrum: pro-
pter causam, quæ dicetur, & in ea ponas
tentam: & uidebis, quòd ad concauitatem
& cauernositatem uenit renis, cuius iam
adparet tibi locus: quia locus eius, est qua-
si iuxta hepar.

Sed tu dices, quare non fuit inferius
iuxta uesicam? Dico, quòd causa fuit, ut
bene attraheret aquositatem ab hepate.
Quando enim membrum attrahens, est
prope illud, à quo debet attrahere, attra-
ctio est melior.

Colligantia etiam eius cum hepate,
adparet: quia magnam uenam recipit ab
hepate mediante uena cyli: ut per uenam
illam aquositatem urinalem, quæ est su-
perflua corpori, postquàm sanguis e-
gressus est, hepar attrahat & expellat:
sed cū hac aquositate attrahitur sanguis:
quia

quia secundum Galenum. 6. de iuuamen.
mem. capi. ad membra, ad quæ attrahi-
tur superfluitas aliqua per cannalem la-
tum, attrahitur simul cum superfluitate
aliquid iuuatiui, & hæc est causa, quare
ad splenem & ad renem simul cum su-
perfluo proprio unicuique attrahitur
sanguis. Sed ad utranque uesicam scilicet
fellis & urinae, pura superfluitas attra-
hitur sine sanguine.

Et ex hoc adparet tibi, quòd urina ad
renes peruenit cum sanguine mista, & ue-
nit ad uesicam depurata & separata à
sanguine: oportet ergo, quòd in renibus
depuretur & coletur.

Colatur autem, quia ad concauitatem
peruenit renum: quam uidere debes scin-
dendo renem in parte gibbosa eius, non
concaua, & per longum protrahere,
usque quo concauitatem uideas: statim
tunc adparet quidam panniculus, siue
pannus rarus: & ista est uena emulgens,
rare facta ad modum colatorij: et per has
o porosi

porositates potest urina transire: sanguis autem non. Et ideò colatur urina, & distillat inferius in rene ad orificium: cui continuatur porus uritides, qui descendit inferius usque ad uesicam, & urina descendit per ipsum ad uesicam.

Et ex hoc adparet tibi, quòd habet colligantiam cum uesica: sicut habet colligantiam propter arteriam, quæ uenit ad ipsum cum corde & cerebro, ratione neruorum, qui perueniunt à nucha ad texendum panniculum eius, quo mediante sentit, & sanguis remanet in rene, & attrahitur in substantia eius, & nutrit renem.

Et ex hoc adparet tertium scilicet, quis sit numerus partium eius. Quia primò numerus discretus est sub duobus, dextro & sinistro. Et causa prima quidem fuit, quòd si nocumentum accideret uni, operatio perficiatur per alterum. Secunda causa fuit, ut totam superfluitatem aquosam, quæ multa est plus, quàm aliqua

aliqua alia secunda digestionis, bene & completè possent attrahere. Et ex hoc adparet, quòd non fuit tantum unus ren, sicut unus splen, & una cystis fellis.

Sed tu dices, quare non fuit unus & magnus potens attrahere totam, aquositatem? ad hoc respondet Galen. capitulo præallegato: quia si esset tantum unus magnus, tunc corpus humanum erectum, non esset æquum in lateribus: sed inæquale. quod est uerendum & enorme. ex his adparent iuuamenta renum.

Numerus autem partium patet, quia habet substantiam propriam, concavitatem, panniculum, & collatorium.

Quartò, notes quantitatem & figuram. nam figuræ est oblongæ: ut in ipso distincta essent duo orificia prædicta.

Adparet etiam quintò, quæ sit substantia eius: quia carnosæ & solidæ multum: ut ab aquositate modicatiua non leatur, uel dissoluatur.

COMMENTARIVS.

A vena caua duo oriuntur rami, quorum vnus ad dextrum, alter ad sinistrum renem peruenit: sed non æqualiter. nam, vt inquit Galenus decimoquarto De vsu par. capit. 7. Vena concaua, vbi primùm enata ab hepate est, & adhuc sublimis versus dorsum flectitur, dextrum renem habet dextris suis partibus adiacentem. deinde consequentem paulò inferius ex sinistris partibus sinistrum. atque hæ sunt, quæ emulgentes venæ dicuntur. Cur autem ita sitæ sint, ratio, quam adducit Mundinus, refertur etiam à Galeno libro quinto De vsu part. capit. 6. Nam si hæ venæ directè è regione essent, alterius attractionem altera impediret. Reliquæ verò venæ non eo modo positæ fuerunt: quoniam neque adeò vehementer trahunt. Qua de causa neque se mutuò impedire possunt. Dexterior autem ren, superior est, inquit Mundinus: quoniam est calidior. Calidi autem est eleuari. ideo debuit superius esse. Verùm hæc ratio nihil valet: quoniam os capitis frigidum est: nihilominus est altius, quàm sint pleraq; omnia membra calidiora. Verùm Ari. hanc habet rationem, quòd dexter ren sit superior, quia dextra pars est va

est validior. Nam Auer. in paraph. ait locum hunc Aristotelis hoc modo intelligendum esse: quoniam pars est validior, & dexter fortior. idè ei dari debuit locus altior, vt fortius operari posset. Altera etiam ratio, cùm inquit, idè dextrum renem esse superiorem: quoniam monoculum intestinum erat locatum in dextra parte sub rene, non valet: quia non debuit reni intestino cedere: quoniam eo nobilior est. Tertia verò sumpta est ex Galeno: quia scilicet hepar in loco esse debuit altiori, propterea fuit relictus locus dextro reni. Aliam prætereà habet rationem Galenus. ait enim, operatio renis est, attrahere aquositate, quod commodius fit, si in loco sit altiore, vt sit prope venam cauam. Exposito autem harum situ, addit Mundinus, quamlibet harum emulgentium venarum ire ad renis concauitatem. Cuius tamen rei oppositum habet Aristoteles tertio lib. De partib. animalium, capit. 9. cùm inquit venas, quæ ad renes veniunt, non ingredi eorum carnem sed per totam substantiam dispergi. Galen. verò sexto de Anatom. aggress. capit. 13. inquit in paruo animali non poteris prosequi venam, vsque ad carnem renum. Verùm, sit animal magnum ac nuper occisum, penetrabis renem,

o 3 posito

posito stylo in emulgente. Eandem habet sententiam quinto De usu par. cap. 5. & 6. Cum verò colligationē affert, inquit iungi renes cum iecore, per emulgentes venas. Sed nihil Mundin. meminit de arterijs emulgentibus. Duæ enim sunt arteriæ etiam emulgentes: vt inquit Galen. quinto De usu partium, cap. 5. Natura autem eo in loco renes collocauit: quoniam non illos trahere oportebat aquosam humiditatem ex sanguine, cum sanguis sit in hepate: quia aquosus ille humor aptus minimè est ad penetrandas capillares. Vtrum verò renes totam aquosam superfluitatē trahant, in dubio est. Galenus inquit quinto De usu part. cap. 6. quòd ijs, qui bene constituti sunt, totus ferè superfluous humor extrahitur, quod si in venæ sectione adpareat humor ille aquosus, signum illud est eos non esse rectè naturaliter dispositos. Quo autem diuerso modo attrahant renes, Cystis fellis, & Lien, declarat Galenus quinto libro De usu part. cap. 6. & 8. Quod membrum aliquod, quando aliquid trahit superflui pervias latas, trahit etiam sanguinem, vt facit. Vesica autem fellis, cum per meatus angustos attrahat, trahit choleram tantum: vt superius iam dictum est. Quod verò ait Mundinus, quòd ad
vtrah

utranque vesicam trahitur superfluitas, existimátq; vesicam trahere urinam, hoc est Galeni decreta ignorare: qui sexto libro De locis affect. ca. 3. ait vesicam non attrahere urinam: sed renes urinam ad vesicam expellunt. Declarat deinceps Mundinus, quare ratione depuretur urina in renibus. Trahunt autem renes serosam humiditatem: quæ cum à sanguine seiuncta separatáq; est, restat urina. hoc loco soluitur quæstio, quare si trahunt urinam, eam ilicò expellunt. Dico enim, quòd renes urinam trahunt admistam sanguine: tuncq; sanguis in renibus restat, urina verò ad vesicam demittitur. Addit Mundinus, quòd scisso rene medio, est panniculus, qui est vena emulgens. expāditur enim vena, facitq; eum panniculum, per quem urina sine sanguine trāsmittatur. Sunt, qui credant præter illā concavitatem, panniculum esse rarum: per quem transeat urina, & sanguis regurgitet. Hoc autem modo credo opinatum fuisse etiam Mundinum, quòd vena emulgens faciat panniculum in concavo renis. Verùm paulò antè dixerat venas has ad concavum renum peruenire. Id autem negat Aristoteles: quoniam inquit pars renis concava, semper alba conspicitur. Quòd si vena eo in loco esset,

proculdubio ruberet: quoniam ibi esset sanguis. Ego autem de mente Galeni iam admonui, quòd si sit animal non paruum, & paulò antè interfectum, vena ea penetrat in renis concavum. Quo modo verò purgetur vrina, deinceps dicamus, idque tribus modis fieri, possumus animo concipere. Vel quòd ibi sit panniculus, quem vrina penetret: sanguis autem non possit. Aut quòd vena emulgens non eat ad concavum, sed dispergatur per renes: hocque modo vrina à sanguine separetur: quòd illa quidem transmittatur ad concavam renum partem, penetrètque illum panniculum, sanguis resideat in renum substantia. Siue credendum est, quòd expurgetur vrina, non quidem per illum panniculum, ut dictum est: sed quòd vena emulgens disseminetur per substantiam renum: adeò ut ex ea nascantur pori: qui ita angusti sint, ut vrinam quidem transire permittant, sanguinem verò minimè. Præterea, si quando laxantur venæ eæ, fit miçtus sanguinis. Cùm igitur ij tres modi satis probabiles sint. Galenus tamen videtur illum accipere, quem postremo loco retulimus: atque ideò quinto De usu part. cap. 7. inquit: Naturam fecisse corpus renum densum, ne cum vrinis, per aliquem pororum, qui in
reni

renibus sunt, sicut subtile cholicum, ita
 & sanguis excidat. Ex quibus verbis adpa-
 et purgari urinam, non per panniculum,
 sed per poros: qui insunt renibus. Possu-
 nus tamen (si ea nobis cura fuerit) Mun-
 dini dictum ad Galen. sententiam reduce-
 re, quod in panniculo ambiente cavitatē
 renum, sint pori illi angusti, per quos uri-
 na cum subtili cholera transeat. Quo igi-
 tur in loco solemus dicere expurgari uri-
 nam, nihil est, præter panniculum velan-
 tem concavam renum partem, in qua par-
 te, orificium manifestum, per quod urina
 ad vesicam transmittitur. Urina igitur per
 poros eius panniculi ingreditur concavi-
 tatem renum. Atque hæc vera est ratio ex
 Galeni mente. Eæ autem venæ tenuissi-
 mæ sunt, ut ait Galen. sexto libro de Ana-
 tom. aggress. cap. 13. Atque hoc pacto Ari-
 stotelis etiam ratio conservari poterit, ut
 cum dicit venam non ingredi concavum
 renis, intelligamus eum loqui de vena la-
 ta, per quam possit una cum urina sanguis
 etiam egredi. Atq; hoc manifestum, quo-
 niam per meatus illos angustos educitur
 urina: neque hoc negaret Aristoteles. An ve-
 rò meatus ille sit venæ parvæ, an porosi-
 tas, de hac re non est mihi lis. De numero
 autem dictum est. rationesque sumptæ

o s sunt

sunt à Galeno ex quinto De usu par. ca. 6.
 Scitu autem dignum est, quod ait Albertus
 decimo tertio De animalib. cap. 9. quomo-
 do circa renes generetur pinguedo. Nam
 in sanguinis generatione remanet pingue-
 do: cumque renes sanguinem trahunt lero-
 sum, sequitur etiam vnctuosus sanguis: ex
 quo circa panniculum renum generatur
 pinguedo: subiungit deinde causam, qua
 oues moriantur ex renum pinguedine.
 Animalia, inquit, ea humida sunt, multūq;
 abundant pinguedine circa renes, quæ pu-
 trefcit, inde extolluntur summi, qui congre-
 gati intra renes transeunt per arterias ad
 cor. Ex qua re nimirum mors euenit. Ha-
 bent autem huius dicta nonnihil dubita-
 tionis. Nam quòd pinguedinem cineri af-
 similat, non rectè facere videretur: quoniā
 cinis est adustum quoddam, pinguedo au-
 tem vnctuosum: nisi fortè ratione sangui-
 nis velit similem ei esse. Nam quemadmo-
 dum pinguedo sanguinem seruat: ita cinis
 calorem. Sed hoc concedamus. Illud verò
 quomodo stare potest, cum dicit sangui-
 nem trahi cum pinguedine intra renes?
 Quo enim pacto posset pinguedo esse
 extra renes? Posset aliquis respondere,
 quòd pinguedo transit extra renes: quo-
 niam tenuis est, coagulatur deinde extra
 renes

renes. Habent autem renes concavitatem, ut melius recipiant. Præterea, colligationem cum cerebro per nervos: quos iam dictum est esse paruos: quoniam renes paruo egent sensu. Neque tamen illud verum est, quod panniculus è nervis texatur: nam texitur ex substantia peritonij. Quoniam autem dici solet, naturam transmittere nervos ad panniculum, ut sentiat, sciendum est, quod Gale ait de hepate. Naturam scilicet dimittere nervum paruum ad carnem hepatis, præcipuè eam, quæ est circa panniculum: non tamen dimisit per totam substantiam: quia pars prope panniculum posita, ea est, quæ sentit. Idem de renibus & pulmone dicendum est. Atque hæc est quæstionis solutio (de qua etiam paulò antè verba fecimus) Etenim, ex Galeni sententia, sentiendi virtus per nervos demandatur, non quod maneat in solis nervis, sed ad certum usque terminum præter nervos egreditur. Ex hoc patet dentes sentire usque ad certum terminum, ut concedam eos usque ad extrema non sentire. Idem est de vnguibus & cute dicendum. Quare ex partes renum, quæ prope panniculum sunt, ad easque terminantur nervi, sentiunt.

Et no

Et notes hîc, quòd in renibus ex quolibet genere aegritudinis accidit difficilis aegritudo.

Primò, ex morbo complexionali, ut ex superflua caliditate, diabetes: quæ secundum Galen. 6. de interioribus. cap. 2. assimilatur lienteriae stomachi: quia tota aquositas subito attrahitur, & expellitur sine digestionem à renibus.

Patitur etiam morbum compositionalem proprium, & specialiter in numero, ut lapidem, arenam, & pilos. Lapis uerò, arena, & pili, ut plurimum generantur ex eadem materia, & in eodem loco: nam materia horum sunt humores grossi, qui densantur & inspissantur à caliditate renum. Et interdum est, quòd parum inspissantur: & tunc fiunt pili, qui generantur subtiles & longi: quia materia illa per porum aliquem strictum expellitur paulatim continuata, sicut à poris cutis expellitur paulatim continuè materia pili & capilli: & quando illa
mate

ateria plus aduritur, generatur arena,
 quæ congregata generat lapidem. Et ille
 lapis est rubeus, quia ren est rubeus. Et
 iste lapis, si sit ita magnus, quòd non pos-
 sit egredi porum uritidem, uel non fran-
 gitur, est difficillimè & quasi impossi-
 bilis curæ: quia non nisi per incisionem cu-
 ratur, à qua penitus caueas. Si uerò sit
 paruus uel frangibilis, difficulter cura-
 tur, & expellitur cum fortissimis dolo-
 ribus, cum transeat per membra ualde
 insensibilia, & ingrediatur per cauernosi-
 tates uesicam, quæ sunt ita strictæ. Sed
 fortitudine uirtutis aperiuntur & dila-
 tantur: & non est longinquum, quòd ali-
 quando scindantur.

Patiuntur etiam renes solutionem con-
 tinuitatis, quantum ad uenam eorum, ex
 qua accidit fluxus sanguinis cum urina.
 Et nota, quòd hæc solutio huius uenæ,
 quæ est causa huius fluxus sanguinis, pro-
 priè debet intelligi, quòd facta est in
 parte illa, in qua uena sit subtilior &
 rarior

rarior: & hæc pars est pars panniculi colatorij, ut adparuit tibi ad sensum: & ideò quando illa soluitur, cum deberet prohibere sanguinem descendere, non prohibet. Et ideò sanguis egreditur cum urina. Et fit mictus sanguinis.

Verum est, quod dicunt aliqui alij, quòd istud accidit ex uena soluta supra renes: & dicunt, quòd causa est, quia uena debilitatur in continendo. Sed tene primum dictum, quia rationabilius magis est, & sensui magis patet & concordat.

Patitur etiam quartò ægritudinem compositam, ut apostema: & tunc est dolor fixus propter substantiam suam solidam aggrauatiuus. Ac si lapis esset infixus in loco & in dolore hoc multum communicat cum colica. Sed differentia distinctiua ipsorum, dicta est supra.

His completis non eleues renes, sed dimittas propter uasa spermatica, ut uideas ortum eorum: & ideò dato, quòd uesica sit octauum membrum continuatione:

tionē: tamen præmittas Anatomiam uas-
 forum spermaticorum & testiculorum.

COMMENTARIVS.

Nunc est de ægri tudinibus renum di-
 cendum. Patiuntur autem passionem, quæ
 diabetica dicitur. Ea autem fit, cū quis
 multam emittit urinam, de qua Galen. lo-
 quitur sexto lib. De locis affect. ca. 2. & 3.
 Habet autem diabetes eandem (vt ita di-
 cam) proportionem cum renibus, quam
 Lienteria cum intestinis. Fit etiam, cū
 quis mingit vinum aquamve, nulla facta
 alteratione. Hæc autem accidit propter
 infirmā retentricem virtutem, vehemen-
 tēque renum attractricem vim. Nam po-
 tum eo modo, trahunt quo epotus fuerit.
 huiusmodi Diabetem vidisse se ait Galen.
 bis tantū, sexto de locis affect. cap. 2.
 Tametsi tertio De facultatib. natural. cap.
 ultimo, dicat Galenus quosdam esse, qui
 tantū bibant, vt vinum exeat per vir-
 gam. Veruntamen non dicendum est hanc
 esse Diabeticam passionem. non enim vi-
 tium hoc proueniebat ob infirmam vim
 continendi, sed propter immoderatam co-
 piam potus, quæ contineri non poterat:
 tam

tametsi virtus esset valida. Verum Diabetes fit, cum potus etiam modice sumptus emittitur, non alteratus Altera renum affectio est, lapidis, & pilorum generatio. Nemini autem dubium est, quominus ex materia terrestri, & viscosa, & calida lapides generentur, sed illud dubium est, quo in loco coalescat. Nam videmus quandoque lapidem excitare maximū dolorem, quandoque exire sine sanguine. Quod si generatur lapis in carne renum, qua ratione panniculum egredi potest? deinde, etiam si egrediatur, quomodo absque sanguine? Hoc argumento ducti quidam, dixerunt generari lapidem in concauo illo renum. Alij contrā, id posse fieri negant: quoniam pars illa concaua alba est, ratione panniculi, & quia in eam sanguis non ingreditur. Si igitur, inquiunt, lapis ea in parte generaretur, albus esset: sed cum videamus illum rubere potius, non est dicendum lapidem in cōcaua parte renum generari. Ego autem hac in re sentio lapides in substantia renum gigni. Gale. in libro, qui De renum affectib. inscribitur, licet inter spurijs connumeretur, ait lapides generari in substantia renum, in quibusdam cauis. Verum, quomodo transeunt ad vesicam, neq; panniculus frangitur? Sciendum est expurgari

gari urinam per quosdam meatus (vt dictum est) qui possunt, si opus sit laxari ita, vt lapis transeat, neque frangatur panniculus. Nam si semel rumperetur, non posset iterum coire, cum per eum urina continuè transeat: illi autem pori, postea, quam lapis est egressus, adstringuntur rursus, ne sanguis vnà exeat. Quandoque tamen contingit naturam esse adeò debilem, vt poros eos nequeat adstringere, tuncq; sanguis vnà cum lapide emittitur. Qui verò albi sunt lapides, generantur in renum cauis. Tamen si audio in alia Anatomia inuentos fuisse lapides rufos in renū concauitatibus. Quod ad pilos attinet, dicebat Galenus sexto libro De locis affect. cap. 2. se aliquando vidisse pilos, qui semipedis longitudinem æquarent, interdum etiam ijs longiores, adeò vt miraretur quomodo fieri posset, vt in renum spatio tales possent existere. Proinde probabilius ipsi videbatur in venis huiusmodi res procreari. Est alia prætereà renum affectio, quæ fit cum sanguis mingitur. Quia in re Mundini sententiam nō probo, cum vult affectionem hanc provenire potius ex solutione panniculi. Nam (vt dictum est) si panniculus dissoluatur, coire non poterit, cum sit in assidua attractione.

p Propterea,

Propterea, Galen. sexto De locis affect. cap. 3. ait, quòd sanguinis excretio prouenit, aut ex renum debilitate, cùm non possunt continere sanguinem, aut quòd pori ij, per quos vrina purgatur, laxiores facti sunt. Hinc etiã illud colligitur purgatiõe vrinæ fieri non per panniculum, sed per meatus. & atq; ideò natura rectè instituit corpus renum, quod densum esset, vt illi meatus continuantur arctius. Neq; tam facilè soluantur, retentrixque virtus sit fortior. Propterea nõ ab re Medici in huiusmodi affectionibus adhibent stiptica. Quare si quis hanc sequatur sententiam, quòd vrinæ purgatio fiat per meatus illos angustos, facilè oppositiones soluet. Postremò, patiuntur renes apostema, quam passionem, quoniã nihil ad Anatomiam spectat, eius cõsideratio, spõte prætereo. Quare ad alia accedamus.

De Anatomia vasorum spermatis, etiam in muliere.

CAPVT XX.

DEbes ergo scire, quòd mēbra generationis in uiris & in mulieribus
in

in aliquo differūt: & in aliquo cōueniūt.

Conueniunt primò in uasis spermat-
ticis, quantum ad ortum eorum: quia ut
dicit Auicē. 3. cañ. fen. 20. & 21. de
Anatomia matricis, uasa spermatica in
uiris & in mulieribus oriuntur iuxta re-
nes: ita scilicet, quòd uasa, quæ sunt
in parte sinistra, ortum habent à uena
emulgente sinistra, & dextra ortum ha-
bent supra renes uel infra, scilicet, à ue-
na cyli, & arteriæ ab arteria ador-
ti. Et quia hæ uenæ ortum habent à cor-
de & ab hepate, ut infrà uidebis, po-
tes cognoscere quomodo uasa sperma-
tica sunt decisa à corde: quia non imme-
diatè, sed mediatè. Et hoc in uiris & in
mulieribus potes uidere. licet conueniant
magis in loco originis.

In locis autem, ad quæ terminantur
in uiris & in mulieribus, multum dif-
ferunt. quia in mulieribus terminan-
tur ad matricem in loco exteriori, ubi
sunt testiculi: imò ppriè loquēdo extra,
p 2 matri

matricem reuoluuntur & contextuntur.
 Et concauitates & texturæ carnibus mi-
 nutis glandosis replentur: & propterea
 eà non sunt uerè testiculi, sicut in uiris:
 imò sunt sicut testiculi leporis, facti pro-
 pter prædictam utilitatem, ut generent
 humiditatem quandam saliualem: quæ sit
 causa delectationis in mulieribus: postea
 uasa hæc substantiam penetrant matri-
 cis, & ad concauitatem ipsius pertin-
 gunt. Et fiunt ora ipsorum, & uocantur
 cotyledones: quia eis medijs antibus alliga-
 tur foetus matrici, per quæ fit fluxus
 menstruorum. Et quedam perueniunt ad
 os matricis neruosum, ad portandum
 humiditatem saliualem iam dictam: &
 ab his uenis ramificantur & oriun-
 tur duæ uenæ, à quolibet latere. Vnæ,
 quæ in Myrach penetrant & ascendunt:
 & quantò plus ascendunt, minus occul-
 tantur: & extrà, iuxta cutem magis ap-
 proximatur, donec perueniant ad mam-
 illas.

Et

Et ideò in mulieribus , quando facis Anatomiam Myrach, has uenas conserua, & consydera hunc locum : & hoc in muliere: quoniam in porca uel in alio animali habente mamillas in Myrach, istæ uenæ oriuntur in matrice, et manifestantur in Myrach.

Et ultra has uenas ascendit à profundo pectoris iuxta uel in directo pomi gratiua uena, quæ uenit ad mamillas ad decoquendum sanguinem: qui debet conuerti in lac: & non uidetur nisi una: & in porcis prægnantibus ualde adparet. Et tunc apparebit tibi colligantia matricis , & mamillarum per uenas illas. Et quare adpositio uentosæ in mamillis, restringit fluxum menstruum.

COMMENTARIVS.

Antè, quàm Anatomix seminaliũ uasorum expositionem aggrediar, referam Galeni uerba ex Quartodecimo libro De usu part. in initio, quo loco declarat, cur natura tãtam delectationem immiscuerit

P 3 coitioni:

coitioni: inquit enim: Naturæ triplicem
esse scopum in construendis membris, aut
enim viuendi gratia ea producit, vt ce-
rebrum, cor, & hepar: aut melius viuendi,
vt oculos, nares, aures: aut sobolis reparā-
dæ, vt pudenda, testiculos, vteros. & enim
voluisset natura maximè immortalē esse
suam procreationem. Sed quoniam mate-
ria repugnabat (non enim fieri poterat, vt
compositū ex arterijs, venis, nervis, & car-
ne esset incorruptibile) auxilium aliud ad
immortalitatē suæ creaturæ est machi-
nata, procreādi scilicet. Sed cū operatio
hæc per se sit despecta, addidit delectatio-
nem, & mirabilem quendam coeundi ap-
petitū: à quo excitata & stimulata anima-
lia, & si stulta, & si iuuenilia, & si irratio-
nalia omnino fuerint: prouidēt tamē per-
manentia generis, ac si essent prudentia.
Hactenus Galenus. Nūc ad Mundinū re-
deamus. Cū inquit mēbra generatio-
nis in viris & fœminis nonnihil conueni-
re. De qua re tractat Aristot. libro quarto
De gener. animal. capi. 1. Galenus verò
quartodecimo De vsu parti. cap. 6. apertè
ita (de partibus genitalibus loquens) ait.
Quotcunque igitur in viris sunt particu-
læ, has etiam vniuersas in mulieribus est
inuenire, vna parte sola differentibus,
quòd

quòd scilicet intus quidem conduntur
 mulierum genitales particulæ: virorū ve-
 rò extrā prominent, quæ sunt à regione
 prope *πρωίον*: Alteras enim harum, utras
 voluerit intelligere priores, eas quidem,
 quæ mulierum, euertens foras: quæ verò
 virorum, tanquàm inueitens & intrò du-
 plicās, omnes sibi inuicem inuenies easdē.
 Cuius rei causam paulò pòst Galenus tri-
 buit caliditati. procedere enim inquit, &
 emitti foras in mulieribus non potuerunt
 ob caloris imbecillitatem. Ex qua re duæ
 maximè utilitates procreationem conse-
 cutæ sunt. nam facta est matrix: deinde ex
 frigido fœminæ temperamēto, plurimus
 aggeritur menstruus sanguis, qui nutritimē-
 to est iam concepto fœtui. Illud prætereà
 consequitur, quòd mulier ex se generare
 minimè potest, quoniam ob caloris defe-
 ctum semen pro generatione digeri non
 potest. Cùm verò (ait Mundinus) vasa se-
 minalia, quæ sunt à sinistris, ortum habet
 à sinistra vena emulgente, addendum est,
 & ab arteria emulgente: quoniam infra
 venas emulgētes, sunt etiā arteriæ emul-
 gentes, per quas & per venas expurga-
 tur serosus humor. Etenim Galen. cūm
 reprehendit Erasistratum, qui volebat
 in arterijs esse sanguinem, inquit, quòd

natura frustra ibi posuisset arterias ad pur-
 gandum sanguinem, si in ipsis nihil esset
 sanguinis. Quæ verò vasa sunt in dextra
 parte ea, inquit oriri à vena caua, & ma-
 gna arteria. atque hæc est Galeni senten-
 tia quartodecimo de usu part. ca. 7. Quod
 autem, ait Mūdinus, quòd vasa seminalia
 eodem modo oriuntur in viris & fœmi-
 nis, verum nō est, nisi fortè si renes æqua-
 li situ essent, aliòqui oriuntur, vt dictum
 est. Pars autem sinistra matricis, & testicu-
 li est frigidior: quoniā sanguine nutritur
 impuro, qui deferitur à vena emulgente.
 Sanguis verò, qui ad dextram partem de-
 mittitur, purior est, atque ideò calidior,
 venit enim à vena caua. Quare cū semē
 egreditur à dextra, generare debet mascu-
 lum. Propter eà hoc animadvertitur ad co-
 gnoscendum masculusne, an fœmina sit,
 quod est in vtero conceptum. nam si dex-
 tra pars magis intumescat, fœtum mascu-
 lum esse significat: si verò sinistra sit tumi-
 dior, fœmininum. Quid si (dicet aliquis)
 semen à dextra parte exeat, cadatque in
 sinistram matricis? hac in re Galenus ait
 potentio rem esse partem matricis, atque
 ideò fœmina erit. Quapropter qui ma-
 sculos cupiunt procreare, eos curare oportet,
 vt fœmina inter coeundum in dex-
 trum

trum latus cubet. Naturæ verò non satis esse visum est instituere delectationē in coitu, nisi modum etiam delectationis parasset. Nam sanguis, qui defertur per venam emulgentem, cum sit aquosus, excitat quendam tanquam pruritum, & exēdi appetitum, ut ait Aristo. primo De generat. animal. cap. vlt. Et sectione quarta Probl. 15. Et Galen. quartodecimo de usu part. cap. 9. ait, quòd si est in membro sentiente aliqua maligna materia, magna delectatio oritur, cum illam expellimus. Ex qua sententia possemus illam tutari opinionem, quòd sensus tactus in urinæ extremitate sit idem cū toto sensu tactus, nam ibi est maior delectatio, quia materia illa, quæ per illā partem emittitur, est alia à materia, quæ in alijs partibus sentitur. tamen si contrariam sententiam defendat Aueroës. Prosequitur Mūdinus, aitq. vasa seminalia mulierum inuolui circa earum testiculos, deinde transire in matricem: ex quibus vasis fieri ait cotyledones, quibus alligatur fœtus in matrice. dicuntur autem *κοτυληδόνες* Græcè, ora venarum, quæ in matricem perueniunt. Maxima verò est dubitatio, emittantne mulieres semē in matricem, an extra (Nam philosophi, qui in generatione fœminam nō

p s actiue

actiue conuenire aiunt, affirmant, quod semen in matricem non recipitur. De qua re fusiùs tractauit, in libro De Anatomia matricis quartodecimo. Et decimoquinto De usu part. Galenus verò declarat Aristotelem, aliòsque non vidisse, quomodo intra matricem semen recipiatur, inquit; vasa seminalia, quæ sint post testiculos deferre semen intra concauitatem matricis. Sed dicit quispiã scēminas in coitu emit-tere humiditates quasdam extra matricē. Respondet Galen. esse meatus quosdam, & carnes glandulosas, quæ factæ sint, vt prohibeant ne vrina lædat collum matricis, dum transit. huius autem humiditatis vsus, referuntur à Galeno decimoquarto De usu part. cap. 9. cūm dicit iuuare eam ad generandum, quoniam delectationem moueat in coitu, præcipuè quæ generatur in carnibus glādulosis. Eandem etiam sententiam confirmat, Galen. Primo de semine capi. 5. & quinto Aphor. 48. cūm ait Hippocrates, Fœtus, mares quidem in dextris, scēminæ verò in sinistris magis, inquit Galenus, quod propter temperaturam, quæ statim ab initio calidior existit, fœtus masculus generatur. Calidior verò temperatura fœtibus aduenit maximè ad locum, qui est dextra vteri pars.

hic

hic autem locus ipse calidior existit, propter hepatis vicinitatem. Et inferius, sero-
fior, inquit, atque frigidior, quæ in sinistro
testiculo, est seminis pars, atque ideò con-
ceptus in laxa uteri parte constitutus es-
set frigidior. Hoc igitur Mundinus beno-
dixit, quòd spermatica vasa semen in ma-
tricem deferant. Illud tamen, quòd ex ijs
fiant cotyledones, quæ à matrice veniant
ad umbilicum, quibus nutriatur infans,
falsum esse existimo. Nam sequeretur,
quòd mulieres utero gerentes nullam in
coitu delectationem perciperent, si se-
men illud per cotyledones ad infantem
transmitteretur. Igitur Galen. quintode-
cimo De usu part. cap. 4. cùm docet, quo-
modo generetur embryon, ait, quod præ-
ter ἄγνιον, & ἀλλαντοειδῆ est extrinsecus
appositum χῶριον, hoc est secunda, to-
tam subungens sublinensque matricem
internam, ut nulla parte matrix tanga-
tur à subiacentibus, & per hanc mediam
copulatur matri ipsi fœtus. In vno-
quoque enim orificio peruenientium in-
tra matricem vasorum (per quæ & men-
struum in ipsam matricem ferebatur)
generatur, quo tempore uterus gesta-
tur, aliud vas, arteria quidem in ori-
ficio arteriæ, vena verò in orificio

ἴσος

venæ: vt sint ea, quæ generantur numero æqualia orificijs, quæ intra matricem terminantur. Non dicit igitur Galen. quòd per vasa spermatica alligetur vena, quia per ea non deferuntur menstrua: nec per ea fœtus matrici alligatur. Sed deferunt sperma in generationem. Testiculi verò mulieris, de Galeni sententia, non solum facti sunt ad delectandum, verum etiam propter seminis generationem, quod concurrat ad fœtus generationem. Declarat postremo communionem matricis & mammillarum. Sanè voluit natura ex venis superioribus pectus nutrir: ex quibus tamen, ijs scilicet, quæ à vena caua oriuntur, duo rami ad matricem descendant, duoque à matrice ad mammas ascendant rursus, hoc autem ideò natura instituit, vt, si quando opus maximè sit nuttiri fœtum, sanguis descendant à pectore ad matricem, rursúmque, quando vberiori lacte opus est, ascendant. atque ideò, cum fœtus est inualidus, sanguis tunc per has venas cum māmillis communicatur, & fit lac. Cùm verò non adest magna necessitas, sanguis non ita cum mammillis communicatur: sed transit in menstrua, aut ad nutriendum fœtum.

De

De Anatomia Matricis.

CAPVT XXI.

ET ut continuetur hic sermo, si facis Anatomiam in muliere, post uasa spermatica debes uidere Anatomiam matricis eius: sicut in alijs membris. Videas primò, locum & colligantiam. Secundò, figuram. Tertiò, quantitatem. Quartò, substantiam. Quintò, numerum partium eius. Sextò, iuuamenta, & nocumenta eius.

Locum eius uidebis, quia est situata in concauitate alchatim, & est circumdata concauitas illa spondylibus allauis, & caudæ à parte posteriori, & à parte anteriori. Pars, quæ dicitur pecten siue femur, quia ipsa immediatè est locata inter intestinum rectum, quod est sicut culcitra eius à parte posteriori, & uesicam ex parte anteriori, & specialiter quantum ad collum eius, quia eius collo supereminet collum uesicæ: licet concauitas eius al

eius altior sit concauitate uesticæ: inter dextrum autem & sinistrum est in medio posita directè.

Secundò, uideas colligantiam eius: quia magna est, quia colligantiam habet, quasi cum omnibus membris superioribus: quia cum corde & hepate mediantibus uenis & arterijs, cum cerebro ratione neruorum multorum: & per consequens cum stomacho, ratione utroque: cum membris, quæ in medio sunt, ut cum diaphragmate, renibus, & Myrach: quia mediantibus his cum prædictis alligatur, & specialiter cum mamillis, ut dixi: licet etiam cum eis sit colligantia mediantibus alijs uenis, quæ oriuntur à uena cyli ascendente, quæ oriuntur sub furcula, ut infra dicetur. Est etiam colligantia eius cum membris inferioribus: ut uestica per collum eius, & intestinum colon. Colligata etiam est anchis uel iuncturis ambabus, scia per duo ligamenta grossa, & fortia alligantia
tia

tia matricem ad anchas : quæ iuxta matricem sunt lata, & grossa, & iuxta anchas subtilia, procedentia, sicut cornua à capite animalis . Et ideò uocata sunt cornua matricis.

Figura eius est quadrangularis , cum quadam rotunditate habens collum longum inferius : & causa huius figuræ, fuit exigentia loci, & utilitas siue necessitas, propter quam fuit creata, quæ postea dicitur: quia propter talem figuram habet distinctionem cellularum septem, quæ dicuntur inferius.

Tertiò , uideas de quantitate eius: quantitas eius propriè mediocris est , secundum quantitatem uesticæ . Variatur tamen ratione aliarum : quia maioratur & minoratur ratione coitus & impregnationis : quia mulier , quæ fœcundauit , habet matricem maiorem , quàm sterilis . Secundò , ratione coitus : quia mulier utens coitu , maiorem habet matricem uirgine , uel continentis : ut accidit

accidit uiris in membro pudendo: eò quia operatio magnificat membrum: secundum Galen. 6. de interioribus. capi.ulti. Tertio, ratione ætatis: quia iuuenis maiorem habet matricem, quàm habeat puella, & senilis. Quarto, ratione complexionis & humiditatis totius, ista potes colligere ex fen. 11. tertij. capi. præallegato. Et propter istas quatuor causas mulier, quam anatomizauit anno præterito, scilicet anno Christi 1315. de mense Ianuarij, maiorem in duplo habuit matricem, quàm illa, quam anatomizauit anno eodem de mense Martij. Potuit etiam esse una causa, quam ponit Auic. scilicet, quia prima erat tunc menstruata, & in tempore menstruationis etiam impinguatur et ingrassatur matrix. diuersificatur etiam matrix in quantitate, ratione generationis: quia matrix animalis plurium generatiui, maior est, quàm matrix unius generatiui. Et propterea centies erat maior matrix porcæ, quam

quam anatomizavi anno domini 1316.
 quàm unquàm uiderim in foemina hu-
 mana: Potuit tamen esse alia causa, quia
 erat prægnaus & habebat in utero 13.
 porcellos, & in ea monstraui anato-
 miam foetus siue prægnaus, quam tibi
 narrabo.

Quartò, uideas eius substantiam. Sub-
 stantia eius, est neruosa & pelliculosa,
 ut possit dilatari ad foetum continen-
 dum: & ideò est frigida & sicca com-
 plexionis, & etiam substantia eius spissa
 multum: quæ subtiliatur in dilatatione
 necessaria.

Quintò, uidere debes numerum par-
 tium eius: ipsa enim habet partes exte-
 riores, & interiores. Exteriores, sunt la-
 tera eius, quibus sunt alligati testicu-
 li: & uasa seminaria iam dicta, & cor-
 nua eius, & collum, cuius extremitas, est
 uulua.

Et circa collum nota, quòd ipsum est
 longum in quantitate palmi, ut uirga,
 q latum

latum & dilatabile: & ideo pelliculo-
sum & rugosum, rugas habens ad mo-
dum sanguisugarum: ut titillatio ei ex uir-
ga in coitu contingat, & in extremitate
coli eius intra uulnam est extremum coli
uesicæ uersus superius: & in extremitate
uulvæ, sunt duæ pellicule se eleuantes &
deprimentes, claudentes orificium di-
ctum, ut prohibeant ingressum aëris &
rerum extrinsecarum in collum matri-
cis, uel uesicæ: sicut pellicula præputij
tuetur ueretrum: & ideo uocat eam
Auienna loco præallegato præputia
matricis.

Partes intrinsecas uidere potes, cam
scindendo per medium: & tunc uide-
bis os eius, & concauitatem eius. Et os
eius, est neruosum multum, factum ad
modum oris catuli nuper nati: uel (ut
proprius loquar) ad modum oris tin-
cæ antiquæ: & in superficie eius est
uelamen subtile in uirginibus, qui in uio-
latis rumpitur: & ideo sanguinatur.
Conca

Concauitas uerò eius, habet septem cellulas: tres in parte dextra, & tres in parte sinistra: & unam in summitate siue in medio eius: & istæ cellule non sunt, nisi quædam concauitates in matrice existentes, in quibus potest sperma coagulari cum menstruo & contineri, & alligari orificijs uenarum.

Ex his omnibus adparent iuuamenta matricis: quia principaliter est facta propter conceptionem: & ex consequenti, ut totum corpus superfluo sanguine indigesto mundificetur, uel purgetur. Et hoc in homine: quia alia animalia fluxum menstruorum non patiuntur: quia tales superfluitates consumuntur in eis: ut in pellibus, pilis, unguibus, & rostris, pennis, & huiusmodi. Homo autem caruit his.

Et ex his patet, quòd multis passionibus est submissa, & multa membra per compassionem ei compatiuntur, quæ sint passionibus ei proprie, & accidentia,

et cause, et curæ. Longinquum esset narrare, et extra propriam intentionem: sed quere in locis præallegatis appropriatis, ut in tertio can. 21. fen.

Passiones, quæ eidem compaßiones existunt, sunt tot, quot sunt membra, quibus est colligata, siue localiter alligata. Quæ sint illa iam dictum est, et uidisti.

Vnum tamen ex Anatomia potes perpendere, quod ponit Galen. 6. de interioribus, capit. 4. scilicet, quod suffocatio matricis non fit: quia matrix corporaliter moueatur usque ad collum, gulam, et pulmonem: quia hoc est impossibile. Sed hoc contingit siue accidit, quia ipsa non potest expellere uapores per partem inferiorem. propter aliquam causam mouetur, et constringitur in parte inferiori, ut expellat ad superiora. Et si isti uapores per colligantiam dictam perueniant ad stomachum, faciunt singultum et cructationem frequenter: et tunc mulieres dicunt, quod

quòd habent matricem in stomacho. Si uerò hi uapores perueniunt ad pulmonem, uel ad diaphragma, & impediunt operationes eorum, scilicet anhelitum, dicunt mulieres, quòd habent matricem in gula: quia gula siue trachea arteria, est ordinata ad anhelitum immediate. Si uerò illi uapores perueniant ad cor, quod rarò contingit. suffocationem patiuntur cum syncope: & tunc dicunt mulieres, quòd matrix earum peruenit ad cor. Verum est, quòd hæc suffocatio fit per compassionem ad diaphragma, propter alligantiam, quam habet ipsa matrix cum diaphragmate, & cum lumbis. Non enim ipsa peruenit ad ipsa membra, sed uapor. Quomodo autem possit, & per quas uias peruenire ad ipsa, potuisti uidere. Quæ sit cura, & cum quibus, quæras ab authoribus: quia

Anatomia in his principaliter dat notitiam locorum.

COMMENTARIVS.

Post Anatomiam vasorum seminalium, ea succedit quæ est de Matrice: in qua exponenda incipit Mundinus à situ, quòd posita sit inter os, quod sacrum dicimus, & os peccinis, de quibus suo loco dicemus. Est igitur matrix inter hæc ossa, & intestinum rectum, & vesicam. Tamen secundum se totam tangere videtur intestinum rectum, quando est mediocri quantitate, superiori verò parte excedit vesicam secundum collum. cuius positionis causa, cur scilicet antè quidem vesica, retrò verò sit rectum intestinum, refertur à Galeno libro decimoquinto De usu part. cap. vi. quoniam, scilicet, melius erat ipsas materias factu gerendo extensas, ex posterioribus quidem partibus velut substratum aliquod secundum dorsum, ex anterioribus verò tanquàm propugnaculum habere: nam si nulla in medio locata esset particula, nocua fieret ei ossium circum iacentium vicinia. Hæc igitur est eius rei causa, quam Mündinus interturbat, quam refert potiùs. Non potuit autem in alia parte còmodiùs collocari, quàm in ventre inferiori ob tres præcipuè vsus: quos refert Gal. quartodecimo De usu par. ca. 3. Nam alibi esse nò potuit, cum

tuit, cum alij ventres sint ossei. non enim possent intumescere, cum vtero ferre deberet. Præterea, ideo posita fuit in inferiori ventre, atque in eius fine, ut facilius fœtus emittatur. Tum verò propter coitum, debebat enim esse longè à facie. Cur autem sit in media corporis parte, declarat Galenus decimoquinto De usu part. cap. 2. Inquit enim: Quod autem neque ex sinistris, partibus loci, ubi nunc est, neque à dextris, sit, hinc disces. Dictum enim est sæpiùs & antea, quod quando una particula non est alteri coniugata, eam, quæ in medio est, positionem requirit, præter Iecur, & Splen. quæ cum non sint gemina, non tamen sunt in medio. Quod ad colligantiam attinet, supinus mihi videtur ac negligens Mundinus. Inquit enim, quod alligatur cerebro, cordi, & hepati. Sed hoc modo facile esset omnium membrorum conjunctionem asserere: nam & reliqua membra ita iunguntur, cerebro quidem per nervos, cordi per arterias, hepati per venas. Sed hoc uniuersaliter cognoscendum est. In singulis autem membris propria est colligatio assignanda Alligatur igitur intestino recto, vesicæ, dorso, & lumbis per mollia ligamenta, sed horum asserenda est ratio. Galen. in libro de Anatomia matricis,

q 4 & quar

& quartodecimo De vsu part. cap. 14. ait Matricem cum multis habere communio-
nem. Eorum autem quædam tantum tan-
git, vt intestina: nonnulla ita annexa sunt
vt facile ab ipsa diuelli possint, vt dor-
sum, atque eius lumbi: quibus cum liga-
mentis debilibus est adnexa: alia adnata, à
quibus non ita facile potest separari, vt
collum vesicæ, rectum intestinum, vasa se-
minalia, præterea venæ, & arteriæ, & qui-
bus nutritur matrix. Ea autem ligamenta,
quibus dorso, ac lumbis iungitur, ideò mol-
lia sunt, quoniam ea plurimum extendi
oportet propter fœtum. Quod fieri mini-
mè potuisset, si dura essent. Quæ causa est
etiam, vt matrix nunc ad dextram partem
aut sinistram, aliquando inferius, aliàs su-
perius moueatur. Est alia, præter eas, quas
retulimus, colligatio, de qua Galenus tra-
ctat quartodecimo libro De vsu part. cap.
13. inquit enim: Venæ verò & arteriæ, nō
maximè solùm, sed etiam binæ, ad eas par-
tes perueniunt. Vnum enim earum par, ex
renum regionibus prodit, quod in testicu-
los & matricum fundum scinditur. Alterū
autem par, ex vasis, quæ secundum os sa-
crum sunt, distribuitur. Implantatum au-
tem inferioribus partibus, vbi primū in
fœminis quidem est collum matricis, in
mascu

masculis autem virga (καυλὸν vocant) ex-
plantatur. Quare autem vasa hæc gemi-
nata natura ad matricem produxerit, &
qua re ita magna, refertur à Galeno ratio,
eodem in loco. inquit enim: Vtilitas autē
eorum est alia quidem, vt magnorum, alia
vt duplicum. Quia enim non sibi ipsis so-
lis nutrimentū, sed etiam conceptis foetu-
bus matrices preparant, propterea magnis
vasis indigent. Quod autem geminata ea
vasa, sint delectatio in coitu causa est: na-
tura etenim instituit, vt sanguis ille deci-
dat ab arteria, & emulgente vena sinistra
parte, vt haberet serosum & impurum san-
guinem, qui delectationem in coitu cie-
ret. Sed quoniam puriore etiam sanguine
opus fuerat, facta sunt alia etiam vasa ab
osse sacro, quæ puriorem sanguinem in
matricem deferant: eaque vasa seminalia
ad fundum vsque matricis perueniunt, in
eāque semen emittunt: alia verò venæ
& arteriæ in matricis fundo implantan-
tur: per quas fluant menstrua: atque ideo
prægnante muliere potest quandoq; men-
struum exire absque vlllo foetus incommo-
do. quādoquidem potest menstruum, clau-
sa etiam matrice, per illos egredi meatus,
qui collo matricis terminantur. De qua re
Galen. quinto Apho. 60. ait, quod si semel

aut bis, parum menstrui sanguinis excernatur, nihil detrimenti fœtus plerunque capit. de hac eadem etiam re idem in lib. de Anato. matricis, tractat. Nervus verò, qui ad matricē tendit, oritur à dorso, protēditurq; plurimū ad collum matricis, ad eius usq; concavitatem, ut maiorem delectationem in coitu moueat. Figuram matricis ait Mundinus esse quadrangularem. cuius duas affert causas. Primam, quia locus eam figuram postulabat. Alteram utilitatem, ut posset in septem cellulas distinguī. Verū non omnino primum illud verum est, quod figuræ sit quadrangularis. id enim exterius tantū accipit, nam interius rotunda est. Quod Galen. ipse asserit in libro de Anatomia matricis. dicit enim, eam vesicæ similē esse, quoniā figura ea sit maximè capax. Et octauo De usu par. cap. 11. ait omnes corporis meatus, venas, arterias, omnesq; ventriculos sphaeræ futuros similes fuisse: verū, propter firmitates, quæ sunt eis super aliquas adiacentium corporum complantationes, certitudo & perfectio sphaeræ corrumpitur, rotunda verò figura adhuc remanet. Quare ratio Mūdinī nil valet: neq; enim locus prohibet, quo minus sit rotundæ figuræ, & si non omnino sit sphaerica: etenim vesica,

fica, & rectum intestinum sunt prope matricem, neque tamen ea locus prohibet, quin rotundam figuram seruent. Quod verò ait diuidi matricem in septem cellulas, falsum esse posterius ostendemus. Quantitas matricis est mediocris, si mulier non sit grauida, ad similitudinē vesicæ. Fit autem maior ob frequentem vsum coitus, quod de maribus vfu venire ait Galenus de locis affect. libro 6. cap. vlt. cresciturque, & minuitur ex ætatis varietate. Nam virginibus, & vetulis. parua est. quod rectè declarat Galen. quartodecimo de vfu par. cap. 4 cùm ait matricum opus, neque dum augentur adhuc animalia, neque iam senibus factis contingit probè fieri: in senescentibus enim propter imbecillitatem virtutis non coquitur bene alimentum, vt amabile sit eis, si ad propriam vtilitatem construi sufficit: in eis verò, quæ augentur, virtus quidem est fortis, & propter hanc benignum & concoctum nutrimentum plurimùm. Conuenienter autem in duas actiones eo nutrimento vtitur, scilicet nutritionem & augmentationē, nihil dimittens superfluū. In solis igitur vigētibus & florentibus, ceu augmento iam cessante, & virtute adhuc fortī existēte benigni nutrimenti copiosa est abundātia. Et propter hoc

hoc natura quidem in ijs animalibus maximas efficit matrices: in imperfectis vero, & illis, qui senuerunt, paruas. Ex quibus verbis facile cognosci potest, quàm minimè mirum sit, si viro & fœmina adolescentulis existentibus, fœtus imperfecti producantur. Etenim genitalia membra perfecta adhuc non sunt, eoque nutrimento corpus adhuc eget. hac de causâ cauendum est, ne tam citò nubant, præcipuè mulieres, quæ materiam conferunt ad generationem. Prætereâ, matrix est maior, quando profluunt menstrua, & quando mulier est grauida: tunc enim extēditur, & tenuis efficitur: atque idēd à conceptu maior remanet. Quod autem dicit Mundinus ex coitu matricem fieri ampliorem, falsum est. quoniam non matrix, sed matricis collum exercetur in coitu: vt declarat Auic. 2. 1. tertij, cap. 1. Matrix enim collum habet ad proportionem virgæ, qua vti consuevit. Ex his declarat Mundinus substantiam matricis, dicītq; eam esse neruosam, & pelliculosam, vt extendi possit: de qua Auicē. tractat, & Galen. locis paulò ante adductis. Illud tamen est animaduertendū quòd cū dico substantiam matricis esse neruosam, non intelligo quòd multos habeat neruos: sed quia substantia eius ita
 exten

extendi potest, ac si esset neruus: etenim
 vnum tantum habet neruum. His dictis,
 procedit ad declarandum numerum par-
 tium: dicitque quasdam partes esse exte-
 riores, vt sunt vasa seminalia, testiculi, cor-
 nua illa quibus alligatur anchis, & collum
 eius, quod durum est, & neruosum: de quo
 Galen. 14. lib. de vsu partium capi. 4. hac
 verba habet: Matricum collum (quod viam
 intrò quidem spermatis, foras verò perfe-
 cti iam embryi preparauit natura) ad mu-
 liebre pudendum desinit: & clauditur qui-
 dem, cum concepit animal ita exactè, vt
 neque minimum vel intus foras relaxet,
 vel foris intrò accipiat: aperitur autem in
 coitu, & tenditur tantum, vt per amplam
 viam allatum sperma, facile perueniat ad
 spatium matricum internum. In partu ve-
 rò plurimum distenditur, vt totum hac via
 pertranseat embryon. Rationabiliter autē
 neruosum, & durum factum est à natura:
 neruosum quidem, vt plurimum vicissim
 contrahatur, & dilatetur: durum autem, ne
 quid patiatur in huiusmodi transmutatio-
 nibus. Sunt autem in eo quædam plicatio-
 nes & inuolutiones, quæ conferunt, ne ma-
 trix ab aëre frigido corripatur. Nam cum
 menstrua procidunt (tunc enim collum
 tenditur) matrix solet plurimum ladi ab
 ijs

ijs rebus, quæ solent mouere frigiditatem. Propterea cum nō est tempus coitus, nec partus, nec mensium, tunc collum matricis propter dictum vsum complicatur. Huius extremitas est vulua. Eadem autē sunt membra in viris, quæ & in mulieribus: vt docebat Gale. decimoquarto de vfu part. cap. 8. sed in virgæ & vuluæ extremitate sunt præputia: quæ dicebat Galen. 15. de vfu part. cap. 3. facta sunt ad ornatum. Prætereā etiam, ne refrigerentur matrices, obiecta sunt aëri. Scissā matrice, adparet os eius, quod non dissimile est ori tuncæ. Mund. ait hoc esse velum quoddam, quod rumpitur primo coitu: vnde etiam sanguis effluit. De hoc autem nihil meminit Gal. Auicen. 21. tertij cap. 1. ait, quod cum virgines incipiunt coire, venę, quę in eis sunt plicis, rumpuntur, facta extensione colli matricis. Hoc idem Rasis attestatur 1. ad Almans. cap. 6. Auer. autem 1. collect. ait venulas illas facere pāniculum in ore matricis. sed ad hoc videndum, necesse foret facere Anatomiam virginis viuæ. Quod verò Mund. ait septem esse in matrice cellulas, falsum est. Nullas enim videre est, præter quàm duas. Nam si extrahatur illa membrana, quæ est intra matricem, adparebunt duæ partes matricis, quæ sunt duæ cellu

cellulæ. Sanè ego nunquàm alias vidi, præter, quàm septem concavitates, quæ sunt ora venarum ad matricem transeuntium: quas si velit appellare cellulas, cum eo mihi non erit certandum. Enimvero Galen. 14. De vsu part. cap. 4. ait, naturam ijs, quæ duos fœtus pariunt, duas etiam cellulas, & totidem mammas dedisse: alijs autem plures secundum numerum fœtuum. Videntum nunc est, quot tunicas habeat (Nam Mund. tacet) Galen. 14. de vsu part. ca. ult. querit quare matrix vnam tantùm habeat tunicam, in libro autem de Anatom. matricis, dicit eam habere duas tunicas. Inquit enim vesicam habere substantiam duram: idè non esse periculum, vt ab vrina vlceretur. Propterea, vnam tantùm tunicam habuit. Itidem & vesica fellis: intestina autem quoniam digerunt, ac per ea transit cholera, natura instituit, vt duas haberent tunicas: vt etiam si vna laderetur, altera tamen superesset. In matrice verò, ceu quæ sanguine puro, & benigno nutriatur, vna sufficit tunica: in qua omnem speciem vilorum natura fabricata est. Hæc enim sunt Galen. verba. Quomodo igitur in libro de Anatom. matricis dicit eam duas habere tunicas? Dico, quòd quemadmodum dicunt nonnulli stomachum tres habere tunicas, quo

quoniam inter duas habet Myrach, quo operitur: tegmen autem illud non est de membri essentia, ita etiam in matrice. nā pars illa dicitur esse de membri substantia, quæ conuenit operationibus eius: matricis autem munus est, semen attrahere, concipere, foetumque emittere: atque hæc ope villorum facit. Quare dicendum est, quod in stomacho & matrice tegmen illud, dici tegmen non debet. Est enim membrana quædam defendens: non pars matricis. Cum enim dicimus matricē, vnā habere tunicam, intelligendum est de matricis propria substantia. Extracta autem matrice, vult Auenz. lib. 2. tract. 5. cap. 4. posse mulierem viuere. necessaria enim (inquit) non est ad vitam indiuidui. Vtilitas matricis manifesta est, quod sit locus cōceptionis. quod verò ait Mündin. factam esse, ut sanguis menstruus purgetur, falsum esse inquam. Non enim ea de causa facta est, quoniam potuissent purgari menses per venas: quemadmodum est de venis hæmorrhoidalibus. Ponit postremò ægritudines matricis. ex quibus illud notandum est, quod falluntur qui dicunt matricem ascendere ad gulam, & caput. quorum opinionem refellit Galen. lib. 6. de loc. effect. cap. 4. cum reddit causam, quare modò
sursum

furfum modo in latus retrahi videatur. Non enim est, quòd matrix ipsa ascendat, aut moueatur: sed quoniam ex materia, quæ in ea corrumpitur, extolluntur fumi ad diuerfas corporis partes. Hinc variæ oriuntur ægritudines.

De Anatomia Didymorum.

CAPVT XXII.

ET iam narraui Anatomiam uasorum spermaticorum mulieris: & uisa est conuenientia ipsorum in uiris & mulieribus, quantum ad originem. Sed differentia est: quia cum in uiris testiculi sint extra, sicut sunt in quolibet animali, quod debet esse morosum in coitu: sicut omnia quadrupedia, præter Eritium, uasa spermatica intra Myrach non terminantur, sed egrediuntur Myrach, & testiculis copulantur, ut duobus suspensorijs: quia membra nobilia, ut sint tuta à nocumentis extrinsecis, debent esse uelata panniculis. Ista uasa non contenta in Siphac, uelata sunt panniculis, uel panniculo orto à Siphac,

phac, qui nominatur didymus: cuius orificiū est in fine iliorū clausum, secundum naturā existens. In processu eius secundū quātitatē uasorū dilatatū existit, et in fine eius dilatatur ad quātitatē testiculorū. Et in parte illa uocatur bursa testiculorum siue oscheū. Et sic adparet cuius figuræ sit iste didymus, et cuius quātitatis sit. Et numerus partiū eius, substantia, positio, siue colligātia. Adparet etiā iuuamentū eius: quia factus est ad cōtinendum et custodiendum testiculos, et uasa spermatica peruenientia ad eos.

Aegritudo igitur specialis eius, cuius cognitio et cura declaratur ex Anatomia, est dilatatio orificij eius, præter naturā, quæ causa est, ut illa, quæ cōtinētur intra Siphac, descēdāt in oscheū: et talis descēsus dicitur hernia: et quia illud qd' descēdere potest, est uētositas, uel aquositas, uel intestinū, hernia triplex est, uētoſa, aquosa, et intestinalis. Carnosa autē non causatur ex descēsu alicuius. Curantur autē hæ passionēs per emplāstra constri-

et iua, & ligationes, secundū quod ponūt
 authores. Sed illa, quæ est intestinalis,
 quādo præcessit prædicta cura, et nō cu-
 ratur, chirurgia propriè curatur. Et mo-
 dū uideas: quia supinatur homo, & inte-
 stina intromittūtur, siue ad propriū lo-
 cū reducūtur. Postea, testiculus ducitur
 superius, donec sit in altiori loco, in quo
 possit esse: & illū locū signa: quia tūc di-
 rectè est supra os femoris: quia in loco il-
 lo debet fieri incisio uel perforatio, et nō
 supra locū illū. Quia tunc perforaretur
 Myrach, et aliquod intestinorū. Nō etiā
 debet fieri infra locū illū, quia remaneret
 post cōsolidationē illa eminentia magna
 præter naturā. à signato illo debet fieri
 perforatio: et ista fit à quibusdam cū ra-
 sorio, & citius expediūt et uadūt circū-
 circa excarnādo didymū, & etiā testicu-
 lū ab oscheo. Postea ligāt in parte supe-
 riori, & abscindūt didymū: & uasa sper-
 matica cū testiculo, et cōsolidāt postea.
 et ista cura citò fit. Et qdā sunt, qui solū
 r 2 excar

excarnant didymum, & non testiculum,
 & suunt & ligant in parte superiori,
 & ponunt medicamina fortiter constri-
 ctiva, & sic dimittunt. Et fit ista per-
 foratio cum caustico rumpente, & adu-
 rente cutim in loco illo: postea ponēt ar-
 senicum, quod corrodit, & causticat: &
 constringit, adurendo, & continuē par-
 tes didymi corruptas extrahunt: postea
 uerò consolidant.

COMMENTARIUS.

Quæri solet, quam ob causam homo
 testes habeat exterius: nonnulla verò ani-
 malia interius. cuius rei rationem reddit
 Arist. lib. 1. de generat. animal. cap. 4. his
 verbis: Restat, ut melioris cuiuspiam no-
 tæ gratia testes habeantur. Sed enim ma-
 ximæ animalium parti munus nullū ferè
 aliud est, nisi quod plantarū semen & fru-
 ctus. Ut in ratione cibi voraciora auidio-
 riāq; sunt, quibus intestinum rectū est: sic
 ea, quæ testibus carent, meatūsq; tantū ha-
 bent, aut nō carēt, sed intus habēt omnia,
 propēsiōra celeriorāq; ad venerē sunt. At
 verò, quæ castiora esse cōuenit, ijs ut in ci-
 bi usu, intestino non opus est recto: sic
 meatus

meatus illi reuolutionem anfractúsq; habent, ne libido vehemens crebráque exciteretur. Galen. verò 14. de vsu part. ca. 11. causam huius reddēs, quare natura in homine posuerit testes exterius ait: Quod quæ animalia plures generant fœtus, vt aues, aceruare oportebat multum seminis, & propterea hæc vasa in loco calido locari melius erat, vt citiùs concoquerēt, & elaborarent influentē sibi ipsis humore. Quare posita sunt prope diaphragma, inter cor, pulmonem, hepar, & splenem, vt multum seminis possint generare: homo verò, quoniam testes habet satis per se calidos, & quia non opus est, vt tot fœtus generet: tum verò, quia spatium quod est inter diaphragma, minus est, quàm in cæteris animalibus: idcirco testes exterius positi sunt. Continentur autem testes duobus vasis didymis appellatis. nam membrana, quæ Myrach dicitur, perforatur, & inde exeūt vasa spermatica: peritoniũq; procedēs laxatur, vt sacculus, ad testiculos continendos. Apud quosdam nomē didymi significat testem ipsum. Nos autem accipimus didymũ, pro cõcauitate ea, quam peritonium protensum facit: in qua testes ipsi continentur. Sunt, qui velint panniculos eos, qui sunt in fũdo, appellari nomine

oschei, aut scroti. Alij verò censent ὄρχιον
 significare cutim, quæ didymos & testicu-
 los ambit. Melius tamen est, vt dicamus
 eo nomine significari cutim, quæ sacculū
 totum circumdat. Ad testiculorum verò
 motum, sunt muscoli: quoniam chordæ,
 secundum nonnullos permiscuntur cū di-
 dymis. Quod ad ægritudines attinet, acci-
 dit didymis hernia, quæ triplex est, ven-
 tosa scilicet, aquosa, & quæ intestinalis di-
 citur, sitq; cū meatus didymorū laxatur
 (Nam dū stricti sunt, per eos nō transeūt
 nisi semina) tunc enim transit aliquādo
 omentum, quādoq; intestina, aliās flatus,
 aut aqua. atq; his modis diuersę fiunt spe-
 cies herniæ. Nonnunquā etiam fit her-
 nia varicosa, quæ accidit, cū venæ testiū
 replentur. Idem est de hernia, quę carnosā
 dicitur. Hæ tamen posteriores herniæ spe-
 cies, non fiunt, propterea quòd meatus aut
 laxetur, aut rumpantur. Huius curatio du-
 plici modo fieri solet, vno quidem sine
 chirurgia, cū scilicet ligatur imponi-
 tūrque emplastrum ex arietis pelle, quod
 adstringit: atque is modus valet in pueris,
 in adultis non item. Alter modus est per
 chirurgicū opus, cū facimus testiculum
 ascendere, incidimúsque, neque altius, ne
 secantur intestina, neq; inferius. tūc enim
 descende

descenderet atque intumesceret. quam ob rem oportet secare, vbi est primus didymus. Tum excarnatione facta ligare opus est: didymumq; vnà cum testiculo extrahere: hoc enim modo nihil in testiculorū sacculum descendet. Alij verò omnino à sectione abstinēt: verūm applicant caustica atque adstringūt. Sunt etiam, qui applicant caustica potentialia. Isti modi autem faciūt, vt testis deperdatur. Et præter hos alius item modus, cū acu perforatur, & stringitur meatus, ne quid descendat. Verūm difficilis est: quia cū semel natura cœpit laxare, difficile est adstringere, nisi testes abscindantur omnino.

De Anatomia testiculorum, & vasorum spermatis.

CAPVT XXIII.

EXpedito didymo debes uidere, quòd ponunt authores, scilicet, quòd uasa spermatica sunt duplicia: scilicet præparantia, & deferentia. Præparantia sunt, quæ descendunt à locis prædictis, scilicet testiculis: & circa partem superiorem testiculorum inuoluuntur.

r 4

& sac

& saccum quasi ibi faciunt. Non enim
 substantiam testiculorum ingrediuntur.
 & ista uasa sunt uenosa & nervosa. Alia
 uerò sunt, quæ istis continuantur, neruo-
 sa magis: & quantò plus ascendunt ad
 testiculos, magis sunt nervosa, &
 ascendunt usque ad locum ossis fe-
 moris, ubi incipit didymus egredi. Et
 tunc profunduntur interius iuxta loca
 uesticæ uel colli eius: & tandem proce-
 dunt ad uirgam, & ad meatum uirgæ
 perueniunt in loco, qui est in foramine
 ossis femoris: & tunc per meatus qui
 sunt ibi duo, sicut uasa spermatica sunt
 duo, emittunt sperma, quod apportatur
 à testiculis, quod ab eis generatum fuit
 in alijs uasis: & illud sperma emittunt
 in canale uirgæ, & postea uirga extrà
 emittit. Verum est, quòd illa foramina
 non bene poteris uidere, nisi quando ana-
 tomisas uirgam.

Et ex his tibi de testiculis hominis &
 uasis spermaticis, adparet figura & sub-
 stantia

stantia: quia testiculi sunt glandosi, & adparet numerus, quantitas, positio, colligantia, & iuuamentum eorum.

Et ex his adparet aegritudo: quia quādo inciduntur, uel apostemantur, uel opilantur uasa, uel alia de causa materia spermatis non peruenit ad suum locum, tunc cessat coitus. Sicut interdū propter oppositas causas fit emissio spermatis inuoluntaria: & maximè contingit propter spasmus, uel propter mollificationem prædictorum uasorum.

COMMENTARIVS.

De uasis seminalibus dictum est plurimū in Anatomia matricis: quare nos solum differentiam quandam declarabimus. Ea autem, quò ad originem non differunt in mulieribus & uiris. vnum uerò illud est animaduertendū, quod pro fundamento sumit Galen. contra Arist. qui dicebat testes esse tanquā pondera uasorum seminaliū, & quòd abscisis testibus cor debile efficitur: quoniam cessat illa tensio, atq; ea causa est, quare ij, qui carent
 r 5 testibus,

testibus, sunt effœminatiores. Galen. verò ait, qua ratione possunt testes & vasa seminalia tendere cor, cùm tortuosè incidunt. Ex qua inuolutione sequitur quòd materia in eis melius digeritur. deinde trãfit ad testiculos. Idē. i. de semine. cap. vlt. & i. 4. de vsu part. cap. vlt. ait naturã inuenisse *ἡ δὲ φύσις*, hoc est testium inuolucrum: quæ est cutis ambiens didymos. de ea verò nihil Mundi. dicit. atq; illi cuti natura coniunxit vasa spermatica: non cum carne glandulosa, quod ideò factum est, ne sine medio res molles à dura tangantur. Vasa enim seminalia dura sunt: quæ si essent sine medio alligata carni glandulosæ, fieri nō posset, quin ea lederetur. hac igitur de causa natura posuit cutim, cum qua iunguntur vasa seminalia, ea scilicet, quæ preparatoria dicuntur. Hoc loco dubitatur, an vasa spermatica aperiantur, materiãque similis accipiatur in carne glandulosa, vt concoquatur: deinde ingrediantur vasa deferentia. pro qua re dicendum est, semen ingredi substantiam testium. Quapropter Arist. etiam i. de generat. animal. cap. 4. ait, quòd in auium genere, & quadrupedum eorum, quæ oua pariunt, testes excrementum recipiunt genitale. Itaque tardiùs ijs, quàm piscibus semen prodit

prodit. Patet hoc in auibus, cum tempore coitus testes multò habeant grandiores, quæ certo tempore coeant. At ubi id tempus præterierit, adeò exiguos habent, ut incertum ferè, an habeant, sit. cum tamen eo tempore, quo coeunt, gerant prægrandes. cuius rei signum est, quòd semē intra se recipiunt: ut etiam concedatur, semen illud non intrare substantiam testium, sed tantum circa eorum carnem inuolui vas seminale: in eoque remanere semen: tunc potest caro testium agere & transmutare ipsum sanguinem in semen: sicut hepar conuertit chylum in sanguinem, tametsi chylus fortè non egrediatur venas. Vasa verò deferentia descendunt, rursusque reuertuntur ad os usque pectinis. deinde intra ipsum veniunt, quousque ad radicem virgæ penetrent. Hunc autem processum dedit his vasis natura, ut materia magis concoquatur: dicunturque Græcis *παράσαρα*, id est, iuxta virgam adiacentia. Quidam appellant variciformes prope penem, quia sunt ampliora: ut dicit Galen. i. lib. de semine, capitu. ultimo componuntur hæc vasa, ex vena, arteria, & regente peritonio. Testes autem ipsi sunt glandulosæ carnes. Reliquum est, exponere quem nobis præbeant vsum vasa ista: nā Arist. i. de gene

de generat. animal. cap. 4. vult non necessarios esse testes ad animalium generationem: sed tantum, quia melius ita est Galen. verò vult omnino, quòd sint princeps membrum, sine quibus animalia generare minimè possint. Vtitur autem Aristo. hoc præcipuè argumento. inquit enim sed non necessarium id esse membrum ad generationem patet: omnibus enim, quæ generant, adiunctum esset, si necessitatis ratio haberetur: nunc verò nec serpentibus, neque piscibus testes sunt: visi sunt enim coire, plenòque seminis genitalis habere suos meatus. sed hoc etiam Galen. concederet, quòd in ijs, quæ testibus carent, testes non sint necessarii. de ijs verò quæ habent, vtrum necessarii sint, quæritur. sane Aristoteles videtur velle eos non esse necessarios: affertque exemplum Tauri, qui cum statim à castratione inijsset, impleuit. quare eum vsum præbent testes generationi, quomodo pondera textrices telis annectunt: his enim detractis, inquit, meatus intrò se retrahunt. hac in re Auer. dicit, quòd si verum est, quod refert Aristo. de Tauro, potest eius ratio defendi: sin minus, nequaquam. Ad hoc tamen Galen. diceret, quòd Taurus impleuit, quia erat iam semen conceptum in vasis.

valis. Quare, si velit Aristote. semen generari absque testibus, procul dubio fallitur.

Reliquum est declarare modum ægritudinis, quæ dicitur γυνεῖς, cum scilicet inuitis etiam nobis effluit semen: declarauimus vasa seminalia præparatoria, & deferentia, quæ prope virgam laxantur, quomodo se habeant. in ijs semen contentum aliquando fluit inuito, sine virgæ tensione. Declaratum est etiam, quod venæ omnes habent duas tunicas, & tria villorum genera: ac per rectos quidem attrahunt, per transuersos retinent, per obliquos expellunt. Ita vasa seminalia medianibus villis transuersis, cum se contrahunt, continent quod intra est, claudentes meatus: Cum autem expellere oportet, aperitur orificium inferius: pars verò superior circumtrahitur: atque eo modo expellunt, quod in eis est. Igitur duobus modis semen effluit. Aut enim expellitur, aut à membro contineri non potest. Idem enim est, ac si dicamus seminis fluxum euenire aut propter debilem vim retentricem, aut vehementem expultricem: tamen si expellendi virtus utcumque valida sit, nunquam Gonorrhœam producit. nunquam enim virtus, quantumvis vehemens, expellit non oportuno tempore. quo fit, ut cōtinuè non accadat

accidat expulsio . quapropter relinquatur ,
 vt seminis fluxus ex infirma retinendi vir-
 tute producat . quemadmodum enim lon-
 ginq̃ua retentio non fit propter fortem re-
 tentricem , sed propter debilem expultri-
 cem (Nam facultas retinendi , quauis va-
 lidissima sit , non tamen præter debitum
 tempus continet) ita etiam expellendi vir-
 tus præter tempus non expellit . Hoc de-
 clarat Galen . 6 . de loc . affect . cap . vlt . cūm
 inquit , fluxum superfluum ex infirma re-
 tentrice prouenire . Hæc autem potest ex
 nimia quantitate fieri , quæ non possit con-
 tineri . Præterea , etiam ex materiæ quali-
 tate , quæ expultricem stimulet . Igitur si ex
 nimia quantitate semen effluat , exitus con-
 tinuus minuit quantitatem , atque eo mo-
 do per se ipsam curatur . si verò materia sit
 acuta , opus est frigidis , quibus qualitas il-
 la acuta remittatur . si sit infirma retentrix ,
 opus est stipticis interioribus , per enhamata
 applicatis , & exterius per decoctiones , &
 epithemata , quæ contentricem facultatem
 restituant , eorūque virtus adstringat vil-
 los , semenque retineat . Quidam recen-
 tiores practici distinguunt : aut enim hu-
 iusmodi seminis fluxus , inquit , est cum
 tensione virgæ , aut non . Quibus etiam ad-
 stipulatur Mund . cūm igitur Gonorrhœa
 accidit

accidit cum spasmō, virga arrigitur: si se-
 cus, neque ipsa arrigitur. Verū hęc opi-
 nio aduersatur Galen. in. 6. de loc. affect.
 capi. vlt. vbi definit Gonorrhœam, esse se-
 minis inuoluntarium exitum, absque ten-
 sione virgæ. quamobrem vasa spermatica
 possunt spasmō affici sine tensione virgæ.
 Etenim, quod penis arrigatur, pender ex
 alia causa. Declarat autem Galen. quod ex
 tensione, & contractione in vasis sperma-
 ticis accidit seminis fluxus non volunta-
 rius. Quemadmodum enim in epilepsia
 nerui conuellantur, ita etiam vasa semi-
 nalia, in eaque conuulsione expellunt. Qua-
 re qui in epilepsiam incidunt, ijs sæpenu-
 mero semen effluit, propter contractio-
 nem scilicet vasorum spermaticorum, ex
 eaque potest seminis emissio provenire.
 Rarò tamen contingit, vt non conuulsis
 alijs partibus, hęc vasa conuellantur.
 Quod si conuulsionem patiantur, oportet
 vt resoluētibus medicamentis. Ve-
 runtamen dispositio hęc rarò euenit,
 siquidem vt plurimū fluxus se-
 minis non voluntarius ex in-
 firma retinendi virtute
 illorum vasorum
 provenit.

*

De An23

De Anatomia Vesicæ.

CAPVT XXIIII.

His completis, eleua renes, & uade
 exearnando unum porum ureti-
 dem uel ambos: & uidebis, quòd termi-
 nantur ad uesicam iuxta medium eius, &
 non est perforans uesicam directè, uno fo-
 ramine magno: sed foraminibus magis
 paruis & obliquis, à lateralibus proce-
 dentibus inter tunicam & tunicam, uel
 inter tunicam & coopertorium. Et hoc
 fuit factum, ut quando uesica repletur
 urina, non redeat urina ad renes: imò
 quantò plus impleretur, tantò plus fora-
 mina illa clauduntur: quia paries unius tu-
 nicæ, ad parietem alterius siue cooperto-
 rium applicatur.

Scinde ergo uesicam, & uidebis ma-
 gnâ eius concauitatem, quæ neruosa est.
 & uidebis eius collum carnosum & mu-
 sculosum: ut temporibus determinatis,
 quando oportet, & homo uult, expellat
 urinam:

urinam: & quando est necessarium reti-
nere, retineat eam. Et quia musculosum
est eius collum, si incidatur, uesica, in col-
lo eius consolidari potest. Si uerò in fun-
do, non. Collum autem eius perforatum
est foramine magno, per quod emittit uri-
nam ad cannalem uirgæ, & extra egredie-
tur. Nam illud collum statim continuatum
est cum præputio uirgæ, ut potes uidere.
& sic ipsius uesicæ adparet locus, quan-
titas, siue colligantia, numerus, substan-
tia, & iuuamentum.

Aegritudines potest pati omnium gene-
rum uel modorum. Vnam tamen patitur,
quæ dicitur lithiasis. nã in concauitate e-
ius potest generari lapis ex humoribus
mucilaginosus congregatis in ea, & con-
densatis à caliditate superflua. Et hic la-
pis curatur cum dissoluentibus ipsum uel
per incisionem.

Nam hic lapis, situato homine debite,
ne possit se mouere sedendo, debet cum di-
gito posito in anum, & cum manu alia
posita

posita super femur, conduci ad collum uesicæ, & cōductus ibi retineri: et postea debet fieri incisio in collo & cū traiectorio uiolenter extrahi: & hoc si lapis est magnus. Si uerò est paruus, ita quòd possit per cannale uirgæ extrahi, debet per compressionē factam cū digitis ex collo uesicæ conduci usq; ad uirgam: & si non egreditur, cum traiectorio paruo debet educi.

COMMENTARIVS.

Poros uetides non ingredi uesicam directè, sed à latere, inquit Mund Gal. sexto de Anato. aggr. vehementer ab antiquis dubitatum fuisse dicebat, ex quānam substantia fiant ij pori: vultq; ipse, quòd hæc vasa habeant vnam tunicam tantum, obmissa ea, quæ regit: atq; ij pori eandem habent substantiam, quam & uesica: talésq; sunt, ut per eos infletur uesica. Quæ si comprimatur, nunquàm tamen aër regredi poterit. Idem. 5. libro de usu par. ca. 13. hos meatus indicium esse ait Prouidentiae simul, quæ est ad animalia, & eximie cuiusdam sapientiae Creatoris. Quoniā autem dictum est, uesicam vnam tantum habere tunicā, posset aliquis meritò dubitare, qua ratione in

VDA

una tunica tanta arte potuerint isti meatus collocari: quandoquidē etiam Aui. 18. tertij, duas illis inesse tunicas asserit. Possumus dicere illos meatus, qua parte applicantur vesicę, dilatari: atq; hoc modo videri eam habere duas tunicas, illiq; intra peritonium vesicam ingrediuntur, atq; ita ingrediuntur, vt aēr quidem per eos externē in vesicam demitti possit: non tamen per eosdem regredi. De collo matricis diminutē loquitur Mund. quōd scilicet attinet ad musculum colli de quo Gale. lib. 5. de usu par. ca. vi. ait: vesica non valde magno eget auxilio muscoli, cū claudi possit etiam sine musculo. Vt autem, quicquid utiq; ex ea exprimente, in vetricum incidit porum, sufficienter obliquum, hoc non remaneat illi amplius, musculum hunc, qui ex transversis villis constat, extrorsum ei poro apposuit. mox autem ita debebat utiq; & clausioni oris vesicę fieri auxiliator. Vesica igitur potest seipsam naturaliter adstringere, atq; idēdō non necesse fuit musculum habere, quo adstringeretur. Musculus verō, qui est in recto intestino est ad adstringēdum precipuē institutus, cū intestina careāt villis. Qui verō musculus est in collo vesicę, ea de causa factus est, quoniā collū vesicę cōtortū est, in similitudinē literę, σ, urināq;

5 2 transiens

transiens per collum non tota transiret, ni
 si musculus comprimeret. Factus est etiam
 ea de causa, vt celerius emittatur vrina:
 quia vtilitatem hanc musculi, erigentis
 flexionem colli vesicæ, sequitur, vt cele-
 rius vrina eijciatur. Dicit quispiam quo-
 modo cognosci potest, collum vesicæ esse
 tortuosum? Respondeo, quod debemus
 imaginari manum, esse os pectinis, vesti-
 cam, esse in fundo manus, radicem virgæ su-
 perius ab osse pectinis, quare si collum ve-
 sicæ debuit iungi cum radice virgæ, oport-
 uit vt flecteretur, in similitudinem lite-
 ræ, s. Illud tamen est verum, quod in mu-
 lieribus tantum non flectitur collum vesti-
 cæ: quia parum ascendit: atque ideò in vi-
 ris natura instituit musculum, cuius com-
 pressio prodesset ad expellendam vrinam.
 Hoc tamen, Gale. ait, non esse factum pro-
 pter aliquam præcipuam necessitatem: sed
 propter ea, quæ necessitatem sequuntur.
 Etenim si debet esse exterius ab osse pecti-
 nis, collumque vesicæ iungi virgæ, col-
 lum oportuit esse tortuosum. Igitur mu-
 sculum habere debuit. Sunt qui dicant mu-
 lieres vrinam, vt viri, tandiu non contine-
 re, quia uon habent collum vesicæ tortuo-
 sum: verum illa colli flexio non facit
 ad retentionem, sed villi vesicæ. Vnde
 queritur,

quæritur, cur fœminæ, cùm mingunt, inflectantur? Cuius ratio sumitur ex Anatomia, quia dum flectuntur, matrix comprimit vesicam, & ideò facilius mingunt. Cùm verò stant rectæ, comprimitur à matrice collum vesicæ. & ideò non possunt mingere. Sunt qui dicant, quòd vrina sponte exit, & quòd possimus cùm libet, mingere, quoniam possumus mouere musculum colli vesicæ. Verùm Galen. 6. se loc. affect. cap. 4. ait, quod musculi illius munus non est laxare vesicā: atq; ideò non possumus dilatare musculum ad expellendum urinam. Hinc sequitur, quòd emissio urinæ fit & naturaliter, & voluntariò. Oporter enim, quòd musculus non premat collum vesicæ: ipsa autem insurgat ad expellendum. Quod fit, vt cùm musculus ille paralytim patitur, exeat vrina nobis etiam inuitis. Quod item contingit, cùm musculus ani paralytim patitur, exeunt fæces, etiam si nos nolimus. Nerui, qui ad vesicā veniunt, vsum proprium afferunt, vt scilicet multum sentiat: quoniam ad eam cum vrina cholera defertur. Præterea, venæ veniunt ad vesicam, quæ nutrimentum ipsi afferunt, quoniam sola vrina ali non potest. Nunc vesicæ ægritudines cognoscamus, quæ variæ sunt. Est enim *ισχρία*,
s 3 urinæ

vrinae suppressio: cum scilicet ea emitti
 non potest. *σπαισπία*, id est, vrinae stillici-
 dium, cum guttatim emittitur. *Αυσπία*, vri-
 nae difficultas. Gale. lib. 6. de loc. affect. ca.
 4. viam tradit, qua cognoscamus causas ha-
 rum ægritudinum. Si enim, inquit, homo
 non potest urinam emittere, id contingit,
 aut quia sensus ei deest, quo sentiat nocu-
 mentum, aut propter virtutis imbecillita-
 tem, aut quia obstructa est via, aut quia à
 superioribus urinam non recipit. In pri-
 mis, si sit vacua, manifestè cognoscitur, si
 via obstructa est, hinc signū capies, quod
 in pectine adparet grauedo quædam, nec-
 non etiam si immittas in vesica syringam,
 ac comprimas, exieritq; vrina, manifestè
 cognosces, expultricē vim esse infirmam.
 Quod si virtus sentiendi sit ablata, nō sen-
 ties urinam: si verò sit obstructio, cogno-
 scere poteris, si immittere volueris syrin-
 gam. Ea verò penetrare minimè potuerit.
 Quare qui cognoscit modum, quo vesica
 operatur, cum cessat operatio, causam hu-
 ius cessationis facile comprehendet. Quo
 modo verò ad vesicam veniat vrina, di-
 ctum est, quod non trahit vesica ipsam à
 renibus, sed renes potiùs eam ad vesicam
 demittunt. His dictis, videamus quomodo
 cognoscere possimus, lapísne sit in vesica,
 an non

an non. Hoc autem cognoscitur ex situ col-
li vesicæ, quod recto intestino adhæret.
Nam si quis immittat digitum in anū, alia
autem manu supra pectinē premat, sentiet
facile si ibi sit lapis. Quod si fuerit, debe-
mus tunc lapidē ad collū vesicæ trudere.
ac si paruus quidem existat, extrahemus
illū per iustrumētum, quod traiectoriū di-
citur. Si verò magnus sit, incidendum erit
collum vesicæ iuxta radicē, atq; inde ex-
trahendus lapis. Circa hoc collum vesicæ
sunt glādulosæ carnes, institutæ ad serosæ
huminitatis generationē: cuius vsus est,
vt delectationem præbeat in coitu: vt ait
Galen. 14. de vsu part. cap. 9. & 11. cūm
inquit: Quod verò in corporibus, quæ
ἀσπερσίδῃ vocantur, generatur humidum,
ad vreticum porum expellitur: in mascu-
lis verò simul cum spermate. Vtilitates au-
tem eius sunt, & ad veneream excitare co-
pulationem, & in coitu delectare, & vre-
ticum madefacere porum.

De Anatomia Virgæ.

CAPVT XXV.

VLtimò uerò est uirga continuata
cum collo uesicæ carnosò, colliga-
ta multis colligamentis & chordis, quæ
8 4 orlūa

oriuntur ab osse pectinis, cum nervis ortis à nucha: & ideò ualde sensibilis & extensibilis est. Continuata est etiam cum maximis uenis & arterijs ortis à uena descendente: & arteria in loco, ubi bifurcatur ad duas anchas: quia ad linguā & etiam uirguam ueniunt maiores uenæ & arteriæ, quàm aliud membrum eiusdem quantitatis. Et ideò in locis perineoi inuolutæ sunt istæ uenæ & arteriæ, & sunt magnæ: & ibi est locus siue principium uirgæ: & propter hoc hæ uenæ sunt sicut radices uirgæ: & propter istas, uirga est tota cauernosa, & suæ cauernositates replentur uentositate generata in prædictis arterijs: & quando uentositate replentur, erigitur uirga.

Vt melius Anatomiam eius uideas, debes separare ossa femoris, & eleuare uirgam cum uesica & intestino recto, uel sine illis, & diuidere uirgam per longitudinem usque ad eius cannalem: & tunc in principio eius adparebunt duo foramina præd

na prædicta: adparebunt etiam cauerno-
sitates eius.

Et ex his uides quantitatem eius: quia
quantitas siue longitudo eius, est unius
palmi, sicut longitudo colli matricis.

Adparet etiam substantia eius: quia
neruosa est præter extremitatē eius, quæ
uocatur præputium.

Adparet etiam numerus partium:
adparet positio, & colligantia.

Figura uerò oblonga: quia uirga est
in homine absoluta, & non applicata
uentri, sicut in quadrupedibus, & cau-
sa fuit, quia homines in coëundo non con-
iunguntur secundum dorsalia, sed ample-
xando.

COMMENTARIVS.

Plurimum diminutus est Mundi. cum
causas narrat tensionis virgæ. Ego autem
primum declarabo, quæ sit virgæ substan-
tia, secundum Galeni mentem, lib. 15. de
usu part. cap. 1. cum situm eius declarat.
Oportuit autem eam esse aliquando ten-
sam, quandoque non: nam si tensa semper
fuiſſet

fuiſſet, præterquàm quòd fecilè pateretur, adhuc inutilis eſſet, ac vſui inepta in reliqua vita vniuerſa, in vno ſolo tempore, coitus ſcilicet, vtilis futura. Laxata autem ſi ſemper eſſet, inutilis omnifariàm ſemper fuiſſet. Quippe quod id, cuius gratia factum eſt, nunquàm agere poſſet. Pars autè, quæ ſufficiat ad erectionè, primò vena non fuit apta, quonià eſt mollis. Dicer quĩpiam arteriam potuiſſe ſufficere. cui etià opinioni aſſentiri videtur Mundi. verùm Gale. contradicit: quonià arteria dilatatur, & conſtringitur ilico, quare nò diutius eſſe poſſet virga erecta. Sed neq; nervoſum potuit pudendum fieri: quonià qui vocati propriè ſunt nerui, præterquàm q̃ nullam habent perſpicuam, & ſenſibilem concavitate, neq; dilatari, neq; contrahi poſſunt, mollities etià non eſt apta. Ligamenta verò duritie quidem ad tenſionem ſunt apta, ſed caua non ſunt. Qui autem ab Hippocrate dicuntur *τένντες*, nos verò tendines vocare poſſumus, ipſa etiam caua non ſunt, & minus dura ſunt, quàm ligamenta. Quare nullum genus nerui ad pudendi cōſtructionem relinquitur vtile. Proptereà, inquit Gale. natura inuenit proprium corpus, in quo confuſa eſt ſubſtantia, & carnis, & ligamentorum, & nervo-
rum

rum habentium cōcavitates quasdam: quæ
 cum replentur aëre, virga arrigitur, cuius-
 modi substantiā in nulla alia corporis par-
 te est inuenire. Quare autem positum in
 eo loco fuerit pudendū, inquit Gale. quòd
 substantia eius, cum sit ex ligamentis, non
 potuit alibi collocari, quoniam ab ossibus
 oritur. Ergo supra ossa pectinis non erat
 locus: quoniam nō oriuntur inde ligamen-
 ta. neq; infra: quoniam incommodum fuisset,
 & dum sedemus, & egerimus. Dicit
 quispiā, quòd potuisset locari inferius, &
 rectum esse. Respondet Gale. id fieri non
 potuisse: quoniam debet erigi tēpore coi-
 tus tantum. Inquit Mundinus, ad virgam
 venire venas, & arterias. Id verū est: nam
 eget venis quidem, vt nutriatur: arterijs
 verò, vt per eas spiritum, atque aërem
 accipiat. Quare autem arteriæ in causa
 sint, vt virga tendatur, tractat Galenus,
 aitque, quòd possumus animo concipere
 arterias illas, impellere aërem in virgæ
 cavitates: quæ arteriæ desinunt in adeò
 angustas vias, vt sanguis exire minimè
 possit, sed tantum aër & spiritus. Tran-
 sit autem iste aër, aut quia arteria im-
 pellat, aut quia trahatur à virga. Cum
 enim virga dilatatur, trahitur aër ille
 ex arterijs, ne quid vacuum relinquatur.

Posse

Possumus etiam dicere, quòd arteriæ impellant aërem in concavitate virgæ. Sed melius est, inquit Galenus, ut dicamus penem propria virtute se extendere, ad quam extensionem aër ingrediatur. Quod etiam ratione probatur: nam quemadmodum stomachus primò attrahit propter se, deinde ad alia expellit: sic etiam virga prima est, quæ agat, deinde arteriæ impellunt aërem. Motus autē iste sequitur imaginationem. Nam cum quis animo res cōcipit venereas, penis arrigitur. Igitur motus naturalis sequitur imaginationem. nō tamen sequitur necessariò: quemadmodū motus stomachi in vomitu sequitur imaginationem, sed nō necessariò. Ex hoc adpareret, quòd antea dicebamus de seminali fluxu, quod & si aliqua materia faciat convolutionem in vasis seminalibus: non idcirco tamē virga arrigitur. Nam potest quidem materia conuellere vasa, virga tamen non tendi. Nunc deinceps videamus reliquas virgæ partes. Galen. enim 15. de usu part. cap. 3. inquit: decet exactè pudendum tēdi in coitibus: nō enim sanè, ut fortè putarit aliquis, gratia solius coitus, sed ut distendatur, & dilatetur porus, quo sperma longissimè iaculemur, vtile est tendi pudendum. hanc autem vim in parte interiori

riori esse Galen. ait. quo in loco est meatus in rectum ductus, per quem transit vrina, & semen. In superiori autem parte est illud corpus carnulentum. à lateribus vero sunt musculi. Sed dubitabit aliquis quid faciant musculi, cum non pareant voluntati? Dico ego, quod musculi illi faciunt, ut cum virga arrepta est, possimus eam voluntario mouere, & sursum, & deorsum. Extremitas virgæ, duas habet partes. nam pellicula præputium appellatur, pars vero carnosa dicitur *βάλλανος*, id est, glans, quæ facit, ut maior sit in coitu delectatio. Penis autem debet esse ad proportionem longitudinis colli matricis: quo fit ut nimia eius breuitas impediat generationem, quoniam immittitur semen in collum matricis, spiritusque seminis antè exhalant, quàm ingrediantur matricem. sed neque nimis longum eum esse oportet: nam tãgendo fundum matricis, dispergitur semen, & spiritus item exhalant. Dicit hoc loco Mund. q̃ si secetur virga media, inueniuntur duo meatus vasorum seminalium. Verum deberet etiam inueniri meatus, per quem transfertur humiditas illa, quæ facit delectationem in coitu.

De Anatomia ani.

C A P

ET si cum uirga elcuasti intestinum
uel extremitatem intestni recti, cuius
Anatomiam dinisimus supra, tunc co-
gnosce in illo intestino siue extremitate
eius, quæ dicitur anus, musculos mouen-
tes, siue aperientes, et constringentes.
Et consydera quinque uenas hemorrhoi-
diales, quæ in extremitate eius sunt ma-
gis profundæ in quibusdam periodis de-
terminatis aperiuntur: et fit fluxus hæ-
morrhoidarum. Et in his cōpleta est Ana-
tomia membrorū naturalium, quæ in pri-
mo uentre continentur.

COMMENTARIVS.

Errat hoc loco Mund. cū credit, in in-
testino recto esse musculum, qui dilater,
atque aperiat, quoniam intestina satis per
se laxantur. Gale. quoq; 4. de usu part. cap.
19. ait, musculum ani esse ad constringen-
dum, non laxandum. Vnde etiam nomen
accepit. nam Græcis σφιγκτήρ dicitur. sunt
præter hūc duo alij musculi altiores: quo-
rum munus est, ut rectum intestinum sur-
sum contineāt. Quod si quandoq; relaxan-
tur ob

tur ob nimiam humiditatem, tunc rectum exit intestinum. Quare Mundi. errare deprehenditur, cū dicit vnum esse musculū adstringentē, alios duos aperientes. Nunc videndum est venas hæmorrhoidales, per quas solet sanguis prauus expurgari. Dubitari autē solet vnde ortum trahant, aut ex vena caua, aut porta? Præterea, an sanguis ille veniat ex solis venis, an etiā ex arterijs? Dicendum est, quòd ramus vnus venæ portæ dimittitur ad intestinū rectū. Auic. tamen dicit, q̄ postquā vena caua diuisa est in duas partes, ex inferiori parte mittit ramum vnum ad intestinū rectum. Quare colligi potest, ad intestinum rectum venire venas & à caua, & à vena porta. Hoc autem accipitur ex Gale. in lib. de Anatom. matricis. sed dicet quispiam, per quas igitur venas excernetur sanguis ille? Nam videtur quidem, quòd trāseat per ramum portæ terminatum cum recto intestino: quoniam per eum transit melancholicus humor. Si tamen consyderauerit aliquis vsum venæ portæ, aliter sentiet. Nam porta præcipuè ad attrahendum facta est, si quid boni reliquum est in recto intestino: non ad expellendum. In hac dubitatione crediderim ego, q̄ per vtrasque venas possit hæmorrhoidalis sanguis fluere. Ex

re. Ex 3. de facul. natural. cap. 13. tametsi raro contingat, ut per ramū portę effluat: quoniam, ut diximus, ad attrahendum est institutus. Quare non incommodum erit, si dicamus per venā cauam effluere. atque hoc in mulieribus præcipuè: quoniam in eis sanguis non bene depuratur, cum sanguis venę cauę sit melācholicus, quod manifestius patet ex Gale. & Auic. dictis. qui cum loquuntur de ramo venę portę, qui definit in rectum intestinum, eum dicunt esse factum ad attrahendum, si quid boni est in intestino recto. Non igitur ad expellendum factus est. Qui verò ramus ex vena caua transit ad mūsculos intestini recti, ducit sanguinem ibi in complexione melācholica. etsi necessitatis tempore nō sit impossibile, trahi etiam ex vena portę. Cum verò dicebatur, nunquid ex venis solis, an etiā ex arterijs veniat ille sanguis? dicendum est, non solum venas, sed etiam arterias terminari ad rectum intestinum. Quando etiam Auic. ponat ibi desinere arterias. Quod non negat Galenus in libro de Anatomia arteriarum, ipsaq; experientia attestatur. Quidā enim hæmorrhoidin patientes, dicunt se sentire aërem exeuntem cum sonitu. Iste verò aër non potest esse in venis, sed in arterijs. Quare
colligen

colligentes dicta de ventre inferiori, ad-
 parer omnia membra reduci ad opus nu-
 tritionis. Nam quædam digerunt, deferunt-
 que nutrimentum, cuiusmodi sunt stoma-
 chus, hepar, & venæ. Alia facta sunt ad
 depurandas superfluitates, vt splen, vesica
 fellis, & renes, nonnulla ea de causa in-
 stituta sunt, vt illis mediantibus super-
 fluitates oportune exeant, quemadmodum
 sunt muscoli colli vesicæ, & intestini re-
 cti, & muscoli ventris, qui omnes iuuât ad
 expellendum. Itaque constat omnia hæc
 membra facta esse pro nutritione. Atq; hæc
 dicta sint de Anatomia ventris inferioris.

De Anatomia ventris medij.

CAPVT XXVII.

His expeditis, incipe excoriare ven-
 trem medium, usq; ad principium
 colli: quia usque ad principium capitis
 sunt membra spiritalia. Et nota, quod
 sicut primus, ita iste habet duplices
 partes: scilicet partes continentis, &
 membra contenta. membra continentia,
 sunt membra pectoris: & membra pe-
 ctoris sunt duplices partes: scilicet in-
 t rinfec &

trinfecæ & extrinfecæ. Exteriores quædam sunt directæ, & quedam laterales. Directæ sunt siue uocatur partes furculæ, & istæ sunt due furcule: scilicet superior & inferior. Laterales uerò partes uocantur latera pectoris, dextrum scilicet, & sinistrum. Intrinfecæ autē partes, sunt quinque, scilicet cutis, pinguedo, māmille, musculi, ossa, & cartilagines.

COMMENTARIUS.

Nunc explicanda est Anatomia ventris medi in quo Mund. ait duplices esse partes, cōtinentes scilicet, & contentas. & illæ quidem diuiduntur in partes exteriores & interiores. Licet autem nonnulli per thoracem intelligant totum truncum corporis, à collo vsque ad pudenda: melius tamen est, ut intelligamus quod continetur à diaphragmate & furcula superiori, & inferiori. Per furculas autem, sunt qui intelligant totum illud, quod ex costis constat. alij autem partem eam furculam esse volunt, quæ aliàs iugulum appellatur. Author Introductorij partes, ubi sunt mammillæ, appellat latera, in quorum medio est pectus.

huius

huius rursus medium usque ad cartilagi-
nem, sub qua venter os delitescit, *σιφρον*
Græcis dicitur. Partes verò exteriores
sunt, cutis, pinguedo, māmille, muscoli &c.

De Anatomia Mammillarum.

C A P V T X X V I I I .

M Ammillarum primò uideas figuram, quia figurā habent cucurbitae rotundae: quia debent esse capaces sanguinis, qui debet conuerti in lac. Quia ut ponit Gal. 7. de. v. p. cap. 2. Et etiam octauo de inua. mē. c. 4. sunt scuta cordis. Et ideo debuerūt habere figuram tutam à nocumentis. talis autem est rotunda. Habuerūt etiam papillas, ut foetus nuper natus posset sugere lac.

Ex his secundò uideas substantiam:
quia ipsæ carnes habent glandosas: quia
sanguis superfluus bene decoctus in eis
debet conuerti in lac: & ista conuersio
est per infrigidationem eius: & ideo
carnem habuerunt glandosam.

Tertiò uideas quantitatem. Tamen

t 2 primò

primò scias, quòd in muliere sunt maiores, quàm in uiro: quia in muliere sunt factæ propter duo. Vnum est, ut generent lac. in uiro autem non. & ideò in muliere fuerunt magnæ. Item in muliere sunt factæ magnæ, ut caliditatem, quam recipiunt à corde, ad cor reducant reuerberando. & hoc est magis necessarium in mulieribus, quia minus habent de caliditate circa cor, quàm uiri.

Quartò, nota numerum: quia duæ fuerunt in homine, sicut in omni animali, quod generat unum uel duo. In animalibus autē polygeneis, siue plura generantibus, plures sunt mamillæ.

Quintò, uide locum & colligantiam. Primò locum: nam in homine sunt situate in pectore, & in alijs animalibus non sunt situate in pectore. & causa quare in alijs animalibus non sunt situate in pectore, est una, quam dat Gal. ca. præallegato: quia mamillæ sunt factæ propter generationem lactis. Lac

autem

autem generatur ex superfluitate sanguinis bene digesti. multa tamen quantitas talis superflui in alijs animalibus transit in cornibus, seu in generationem cornuum, crinium, & dentium, & huiusmodi. Aliam causam dat Aristot. in lib. de partibus animalium: quia alia animalia habent ascellas uel tibias anteriores quasi adinuicem complicatas: & ideo pectus habent strictum, propter quod mammillae eorum in pectore eorum non potuerunt locari: & ideo habuerunt iuxta anchas posteriores, si sint animalia generantia unum tantum: uel dispersas per uentrem, si generant plura: ut in porca & in cane. homo autem cum habeat pectus latum, habuit mammillas locatas in pectore. Quare cum hoc habent in iuuamenta. nam lac debet in eis generari ex sanguine subtiliato & bene digesto. Melior autem digestio fit circa pectus in mammillis propter calorem existentem in eis fortiolem, quam

in omnibus alijs partibus. & propter eandem causam natura ordinauit uenas, quæ ueniunt à matrice: ut ibidem dixit Gal. pcedere tortuosè ad hoc, ut sanguis continuè subtilietur, & bene digeratur.

Secundum iuuamētum fuit, quia sunt sicut scutum cordis, et in homine cor debet bene tueri: quia est sine pelle. Tertium iuuamentum est: quia caliditatem siue calorem recipiunt à membris spiritualibus, & receptum reuerberant ad ipsum sicut uestimētum: ut etiam ibi ponit Galen.

Et ex his adparet colligantia earum: quia ipsæ colligatæ sunt cum corde & hepate per uenam ascendentem, à qua iuxta furculam ramificantur rami supra dorsum, & inter costas tendunt ad mamillas. Colligantur etiam cum matrice mediantibus uenis, quæ ascendunt à matrice ad mamillas. de quibus dictum est suprà. Ex iuuamentis autem potes uidere nocumenta.

COM

IN MVNDINI ANATO. 295
COMMENTARIVS.

Notat Mund. figuram mammillarum, cuius duplicē reddit causam. Inquit enim, quia debēt esse capaces sanguinis, qui debet conuerti in lac. altera, quia sunt scutū cordis. ideò debent habere figuram tutam à nocumentis, qualis est figura orbicularis. Verūm aliam causam reddit Galen. omnibus vasis communem, quam etiam superius retulimus: quòd scilicet natura, quantum potuit, omnia vasa in nobis fecit rotunda: quia minus sunt nocumentis obnoxia. Quod verò ait rotundas esse, vt sint lactis capaces, verum esset, si cavitās illa in qua continetur lac, esset orbiculata: nunc verò cū non contineant lac, nisi in venis suis, manifestum est, hanc causam esse falsam. quare relinquitur illa tantū vniuersalis causa, quòd vasa sint rotunda, vt commodius resistent rebus noxijs. Causam verò papillæ eius refert Mund. quā Gal. ideò obmisit, quòd omnibus esset nota. Deinceps substantiā mammillarum declarat, aitque eas constare ex glandulosa carne, vt sanguinem refrigerent, & in lac conuertant. Auic. 12. tertij. cap. 1. dicit mammillas constare ex glandulosa carne, & neruis. Cui etiam Rasis as-
sentitur. Gal. verò 16. de vsu part. c. 2. distin-
4 guit

guit carnes has, inquitque quasdam esse ad replendas vacuitates, vt sub alis: alias verò pro generatione alicuius humiditatis: vt quę sunt in gutture, & quę sunt in mammillis. Nam illę quidem saliuā generant, hę verò lac. Differūt tamen: quoniā ea, quę est in mammillis, habet neruos, & arterias, & sentit, & generat lac, quēadmodum hepar generat sanguinem per venas, in quibus chylus cōtinetur. Præterea, vt ū sanguis recipiatur in venis mammillarum, vt in eis conuertatur in lac, aut cōtineantur in carne glandulosa: Nā si Auic. credimus, dicendum est, quemadmodum de hepate diximus oportere sanguinem illum recipi in corpus mammillarum, quo pacto chylus recipitur in lecur, vt in sanguinem conuertatur. Est autem mammillarum corpus glandulosum: quoniam inquit Mund. debuerunt generare lac refrigerato sanguine. Sed tamen non est hęc ratio absolutē intelligenda, quoniam etiam ossa sanguine frigido nutriuntur, non tamen sunt carnes glandulosę, quę sanguinem illum frigidum efficiant. Dicendum igitur est carnem mammillarum albam & glandulosam esse debere: vt lac sibi simile reddat, & dealbet, nam aliqua sanguinis substantia, quę aërea est, mutatur

ratur in aqueam : atque ita fit alba. Pati-
tur tamen instantiam hæc causa: quia of-
fa non habent sanguinem. Quare si eo de-
bent nutriri, opus est vt albescat. Quod vt
fiat, non omnino necessarium est aëream
partem in aqueam transmutari. Quapro-
pter, quærendum adhuc restat, quomodo
sanguis ille albescat, & fiat lac? Ego verò
ita dicerem, opus esse, si ex sanguine lac
gencrandum est, sanguinem transmutari,
& denuò concoqui. Concedo itaque car-
nem illam glandulosam refrigerare non-
nihil sanguinem, ob eamq; refrigeratio-
nem, & vltiorem actionem, non quidē
per calorem intēsum, sed aliquem tamen
calorem fieri sanguinem illum album,
transirēque in lac: non propter simpli-
cem refrigerationem: sed ob refrigera-
tionem cum nouo quodā mitionis mo-
do. Inquit præterea Mund. videndam esse
mamillarum quantitatem. In qua ex-
ponenda rationem adducit Aristot. & Gal.
perperam, cætera rectè. Cùm igitur inquit
consyderandam esse in māmillis quanti-
tatem, duplicem affert rationem, quam-
obrem mulieribus maiores sint mammil-
læ, quàm hominibus, Galenus septimo
de vſu partiū cap. vlti. & inquit mammil-
las factas esse propter lactis generationē.

& quoniam hoc munus est mulierum, idcirco in eis maiores factæ sunt. Habent etiā illā utilitatem, ut calefaciāt cor, quod in illis frigidius est. Quod verò ad numerum partium attinet, inquit Mund. ea animalia, quæ vnum duosve foetus tantum generant, duas habere mammillas, quæ verò plures producant, ijs etiam plures māmillas inesse. Gal. quoque inquit in animalibus tot esse sinus in matrice, & tot mammillas, quot sunt foetus. Nunc videndum est, quo in loco corporis sitæ sint. nam Mund. fallitur cum ait, in homine mammillas esse in pectore, in alijs non item. dicebat Gal quòd in animalibus, in quibus natura vsa est superfluitatibus partis superioris, vel cornibus vel crinibus, instituit in ijs mammas inter coxas: cuius ratio, est secundum Aristo. & Galen. quòd natura debuit eas collocare eo in loco, in quo nutrimentum abundans non consumitur. Verum ea animalia nihil habent nutrimenti, quod non in eas partes superfluas consumatur. Quare meritò māmillas inferiùs habuerunt locatas. Canes verò, & reliqua animalia, quibus nulla superflua pars excedit superius, si plura pariant, plures quidē habent māmillas: sed duas tamen in pectore. Aristo. verò 4. de part.

part. animal. capi. vltimo ait, binę homini
 mammę : quoniam binę sunt partes, de-
 xtra, & sinistra, duriusculę spatio interpo-
 sito determinantur: quod & costę eodem
 loco sibi coęant sine vlla molestia. Cęte-
 ris animalibus mammę in pectore haberi
 inter crura non possunt, ita enim gressum
 impedirent. Gal. 7. de vsu part. cap. vltimo
 idem ferę dicit, quod Arist. Quod scilicet
 in alijs animalibus non potuerint esse in
 pectore, ę regione pedum anteriorum. Ta-
 met si quędam habeant, vt elephas, & alia,
 quę habent priores tantum mamillas in
 pectore, quę plus lactis continent. Perpe-
 ram igitur Mund. rationem Arist. & Gale.
 intellexit. Prosequitur deinde vsum affe-
 rens mamillarum. Gal. & Arist. locis pau-
 lo ante adductis, tres afferunt causas, qui-
 bus natura mamillas in pectore insti-
 tuit. Primò, quoniam hic locus omnium
 mammis est familiarissimus, si nihil aliud
 prohibeat. Deinde, quoniam, cum cor ossi
 pectoris subiaceat, tegmen quoddam cor-
 di ipsi mammę sunt, vtrinq; ei appositę.
 Tertiò, quoniam benigni nutrimenti ex-
 crementum hoc loco in hominibus acer-
 uatur. In brutis autem posuit natura mam-
 mas in posteriori parte: quoniam non erat
 materia ante pro ipsis māmillis, cum in cor
 nua, &

nua, & crines consumatur. Alia prætereâ
potest afferri ratio, quamobrem natura
non posuerit eas brutis in pectore: quia sci
licet rectè non incedunt: atque ita pe
ctus non est nocumentis obnoxium, quem
admodum hominibus. quare nil opus
fuit eas ibi poni: præcipuè in brutis ijs, qui
bus materia in aliud consumitur. Nam qui
bus ea materia nō consumitur, vt canibus,
vt suis primæ mammillæ, vt dictum est,
sunt in pectore. Quare ea Mund. ratio non
valet, cum inquit, hominem habere mam
millas in pectore: quoniam pars ea non sit
pilosa. Hac in re Arist. & Gale. dissentiunt:
cum enim mammillæ duos habeant vsus,
lactis scilicet generationem, & cordis de
fensionem. Arist. 4. de part. animal. cap. 10.
ait naturam instituisse mammillas in pe
ctore, vt sint tanquàm scutum cordis: illis
tamen abuti ad alterum opus, lactis scili
cet generationem. Gal. autem contradicit.
vult enim primò factas esse ad lac gene
randum. In hac controuersia nō possumus
vti ea regula, quam in prædicam. docet A
rist. & quam nos initiò retulimus, quòd sci
licet id prius sit, quo posito aliud ponitur,
& quo ablato, aufertur: nam in aliquibus
sunt mammillæ, in quibus non generatur
lac, vt in, viris. Sed neq; in omnibus anima
libus

libus mammillæ cor tuentur, cum in quibusdam prope cor non sint. Crediderim tamen ego probabiliorem esse Gal. sententiam: nempe quod sint factæ ad lactis generationem. Nam si in viris mammillæ essent ad tuendum cor, eas natura maiores fecisset, ut commodius munus illud obirent. Nunc verò cum videamus eas in viris esse paruas, foeminis verò maiores, quæ lac generant, iure reprehendi mea sententia non poterit, si quis dicat mammillas præcipuè ob lactis generationem à natura fuisse institutas. Idem ex earum substantia colligi potest, quæ venis & arterijs est reposita, quarum usus non alius est, quàm ut sanguinem in lac conuertant. Declarat postremo colligationem, in qua plerique eum iniuste damnant. Textus enim est corruptus: nam ubi legitur supra dorsum, legi debet, supra dorsum per pectus. Verum enim est, quod illæ venæ non veniunt per dorsum, sed supra dorsum, & iunguntur mammillis. Colligantur autem cum matrice, quomodo diximus paulò antè. quo fit, ut quæ mulieres lactant, non concipiant. Quare qui volunt, ut foeminae concipiant, curare debent, ut non lactent. Aristo. 7. de histor. animal. capit. 11. ait vbera tota fungosa ita esse: ut si in poculo pilum fortè hauserit mulier,

lier, dolor moueatur in mammillis. quod malum pilare appellant: nec sedatur, donec pilus vel pressus exeat sponte, vel cum lacte exugatur. Ego verò nusquam apud Gal. aut Auic. huius mentionem factam inuenio: qui fortè non concederent pilum eorum illuc ire. Quod si fortè id sit, generatur ibi, quemadmodum in renibus.

De Anatomia musculorum pectoris.

CAPVT XXIX.

Post mammillas sunt musculi. Musculos autem omnes pectoris in Anatomia ista discernere non potes: licet tamen omnes non discernantur. Tamen debes scire, quòd istorum musculorum quidam sunt tantum dilatantes, & quidam dilatantes & constringentes.

Dilatantes tantum sunt duo musculi diaphragmatis, qui sunt in inferioribus pectoris. Sunt etiam duo musculi dilatantes tantum, qui sunt in collo: sed diaphragma dilatatur in parte inferiori, ubi est spaciositas magna. sed illi, qui sunt in collo,

collo, dilatant concauitatem superiorem,
 quæ est parua. Sunt etiam muscoli, qui
 sunt in dorso, ubi est origo costarum, &
 incipiunt iuxta originem primæ costæ.
 Sunt & multi alij muscoli parui. Mu-
 sculi uerò, qui sunt dilatantes & constrin-
 gentes, sunt muscoli, qui inter costas sunt
 locati: quia inter quaslibet duas costas
 sunt duo muscoli: quorum unus habet uil-
 los longitudinales, & alius transversales.
 Post musculos sunt ossa.

COMMENTARIVS.

Aduertendum est primò operationem
 pectoris esse dilatare, & adstringere: qui
 motus quoniam est contrarius, idè fit per
 musculos. Sed quæritur, quomodo ad mo-
 tum pectoris moueatur pulmo? Arist. 3. de
 par. animal. cap. 6. inquit pulmonem spiran-
 di officio delegatum esse, eumque origi-
 nem sui motus ex corde accipere. Idem
 vult Auer. in paraphr. & 2. collect. cap. 19.
 quo in loco nititur respondere rationi Ga-
 leni. Ipse autem Gal. in li. de motu pectoris
 & pulmonis, inquit pulmonem moueri va-
 cui

cui necessitate. quod hac ratione probat. His enim quibus pectus vulneratum est, ipsum, quidem pectus mouetur: pulmo non item: quod faceret, si propria moueretur vi. Hoc argumentum soluit Auer. aitque, vulnerato pectore pulmonem non moueri. Quoniam aëris aduentu refrigeratur, amittitque virtutem, vt moueri nequeat. Sed pace Auer. nihil valet hæc ratio contra Gal. quoniam pectus ex vulnere maius accipit incommodum & detrimentum, quàm faciat pulmo: mouetur nihilominus pectus non pulmo. Præterea, si ob aërem frigidum amitteret vim motricem, pulmo nunquàm moueretur: quoniam etiam dum optimè constitutus est, aërem frigidum attrahit, à quo tamen non læditur. Quod si ponamus aërem esse calidum, & non refrigerare pulmonem, neque tunc lædetur pulmo. Tamen aperto vulnere non mouebitur. Quod si claudatur vulnus, statim mouebitur: quod non tam citò facere posset, si læsus fuisset. Quare relinquitur, vt vacui necessitate moueatur. Tres autem sunt muscoli: vt refert Gale. in lib. de causis respirationis. & 7. de vsu part. capit. 20. Est autem primò, inspiratio & respiratio: & vox duplex naturalis & violenta. Illa quidem fit secundum consuetudinem: hæc

hæc verò præter vsum magna. Inter duodecim costas vndena esse interstitia ex vtraque parte dicit Gal. in quibus sunt musculi, atque ita duo & viginti omnes erunt musculi, qui *μεσοπλεύριοι* dicuntur. Præter eos verò, duo sunt in parte superiori, & totidem in inferiori. est quoque diaphragma. Tres verò sunt musculi colli: & septem in dorso: octo in ventre inferiori. atque ita vniuersi quatuor sunt & quadraginta. Sunt qui diuidant singulos musculos, qui sunt inter costas, in quatuor: faciuntque musculos hos octo & octoginta. hic tamen est error. Nam dicebat Gale: hos musculos habere villos transuersos, non rectos, vt alij musculi. Hos autem villos procedere ait, quo modo costæ: adeò vt à dorso vsque ad medium procedant villi sursum deorsum. In sequenti autem parte deorsum sursum. in anteriori verò opposito modo villos habent, quàm in posteriori. Hinc Auic. & qui Auic. secuti sunt, distinguunt musculos iuxta hæc quatuor genera villorum, qui sibi ipsis sunt oppositi. Quod si verum esset, quòd ratione diuersorum villorum possent separari musculi isti: hoc tamen verum esset in costis solùm, quæ mendosæ non sunt. Nam qui villi inter mendosas costas sunt, non diuersi fiunt, ex

v Galen.

Gale. 7. de vsu parti. capit. 20. quare non est dicendum tot esse hos musculos, quot isti arbitrati sunt. Præterea, Gal. vnum musculus tantum vocat, secundum longitudinem totam costæ, etiam si diuersos villos habeat. Verum tamen est, quod Galen. vult musculos interiores laxare, exteriores verò adstringere: quapropter vniuersi, vt dictum est, quatuor erunt & quadraginta. Vt autem redeamus vnde digressi sumus, cum pectus nil præter consuetudinem mouetur, laxaturve, laxatio illa à diaphragmate tantum prouenit. Si autem violenter, non à diaphragmate solum, sed etiam musculis mesopleurijs interioribus, & musculis colli dilatatur. Cum verò pro naturali respiratione pectus adstringitur, id fit ab octo musculis ventris inferioris, per impressionem. Violenta verò respiratio fit & ab octo musculis mesopleurijs exterioribus. Quod ita esse hinc cognosci potest, quòd in pleuresi si fuerit abscessus in musculis exterioribus, dolor fit maior in adstrictione. Si verò sit in interioribus, dolor fit in relaxatione.

*De Anatomia ossium
pectoris.*

CAPVT

Ossa autem pectoris fuerunt plu-
ra, & non unum continuum, ut
possit dilatari & constringi: nam de-
bet esse in continuo motu. Sed ad motum
localem & uoluntariū requiruntur mu-
sculi mouentes: & requiruntur ossa: quæ
sunt sustentaculum musculorum. Et hæc
est causa una, quare iste uenter non fuit
tantum musculosus, ut primus, nec tan-
tum ossuosus, ut ultimus.

Ista ergo ossa fuerunt duplicia, scili-
cet costæ, et ossa thoracis. Costæ sunt 12.
septem ueræ, & quinque mendosæ. Veræ
sunt, quæ cum ossibus thoracis sunt conti-
nuatæ ad cooperiendum & complendum
pectus. Et causa, quare una costæ non
attingit alteram in extremitatibus, est il-
la, quæ dicta est, ut pectus possit melius
dilatari et constringi: ossa tamen thoracis
sunt septem, continuata septem costis ue-
ris. Inter tamen ista ossa et costas, sunt car-
tilagines continuantes unum cum alio.

V 2 Ex his

Ex his autem cartilaginibus cum ossibus suis componitur unum membrum: quod uocatur furcula pectoris: quia ad modum furculæ est bifurcata & figurata: & in extremitate eius directæ est quædam scutalis cartilago, uocata pomum granatum, facta ad custodiendum os stomachi: à lateribus autem in costis mendo sis sunt cartilagines, & mollis cum duro melior fiat coniunctio: uerum est quod omnia ista melius adparebunt, si incidatur pectus, ubi sunt teneritates costarum & à latere dextro & sinistro. & tunc adparebunt tibi omnia, quæ sunt interius contenta.

COMMENTARIVS.

Galenus tertio decimo de usu part. cap. 6. cum causam magnitudinis thoracis explicat, ita ait: omnes igitur corporis particulæ, cum proportionalem habeant inter se magnitudinem, oportuit & thoracem habere magnitudinem non sibi ipsi soli congruam, sed etiam alijs. Si enim rectè demonstratum est neq; respirationem, neq;

neq; vocem absque thorace fieri posse, ac etiam ipsius munimento, primùm quidem cor deinde autem & pulmonem egere, ad has quatuor intentiones ac scopos aspicere necessarium fuit naturam, thoracem condituram, scilicet vocem, respirationem, magnitudinem cordis, magnitudinem pulmonis. Quare autem duodecim sint spondyli, refert idem eodē libro. cap. 7. inquit enim: Semper spondyli inferiores tantò maiores superiacentibus sunt, quantum opus est, ut hos sine molestia illi portent, hi verò nec molestè nec grauatim portentur à sublocatis. Verùm his tam magnis duodecim thorax totus indiguit. Contingit enim hæcenus congruere & concordare numerū spondylorum, & magnitudinem paulatim crescentem, & totius thoracis generationem: quare quot sunt spondyli, tot etiam sunt costæ. Tantam autem oportuit spondylorum & costarum esse magnitudinem, quantam pectus habere necessarium fuerat, ut pulmonem cōtineret: qui pro cordis aspiratione aërem susciperet. Ex costis septem veræ sunt, quinque nothæ, quas mendosas appellant. Has, inquit Mundinus, ea de causa natura inter se distare voluit, ut pectus dilatarı possit. Verū hæc ratio nō est de mente Gal. aut Auic. potior igitur ratio est hæc,

▼ 3 ▼

ut possit

ut possit stomachus debitam quantitatem
 cibi semel sumere. Septem verò costæ, quæ
 verè dicuntur, in extremitate habent car-
 tilaginem quandam. In quarum medio est
 os, quod Græcis *σῆψον* dicitur, quod in se-
 ptem ossa discernitur, secundum numerū
 costarū, quæ veræ sunt. ea tamen adeò iun-
 cta sunt, ut vnum tantum videri possit. Al-
 bertus vocat asserem: qui etiā causam red-
 dit, quamobrem natura hæc ossa ita con-
 iunxerit. Ossa enim, inquit, per cartilagi-
 nes iunguntur, ea præcipuè quæ moveri
 debent, idcirco hæc etiam cartilagine iun-
 cta sunt. Mendosæ autem costæ, cartilagi-
 nem in extremis habent, nō ut ait Mund.
 ne durum tangat molle sine medio: sed ut
 ait Galen. 7. de usu part. cap. 21. cartilago
 in his costis copiosa in vtraque extreni-
 tate circumfusa est, gratia dispartitæ: mini-
 mē enim frangitur, & rumpitur pressa car-
 tilago. Quare melius fuit partes magis
 prominētes, ex tali substantia fieri, quā
 ex ossibus. Falsum est autem dicere factā
 esse, ne durum tangat molle sine medio:
 quoniam & ossa tangunt carnem, & pan-
 niculum sine medio. Subiungit præterea
 Mundinus in furcula inferiori esse carti-
 laginem, quam Galenus loco superius ci-
 tato appellat ab ensis similitudine *ἐξ οὗτος*
 cuius

cuius vsus est, vt sit propugnaculum oris ventris, & partis phrenon, quę est ibi, & cordis. Quare ossa thoracis erunt vnum & triginta. vigintiquatuor, scilicet costę, & septem ossa sterni, quę sunt in medio, additis duabus furculis, quę clauēs dicuntur. quarū superior iugulū appellatur. His præterea iunguntur duo ossa, quę si addamus, erūt omnia tria & triginta. Cur verò has clauēs natura fecerit, refertur à Gale. ratio, 13. de vsu part. cap. 10. & 11. q̃ scilicet natura hæc duo ossa fecit, vt totā homoplatam firmarent. Nam nisi hæc esset à pectore remota, non posset manus tam vario moueri motu. Alber. 1. de natura animalū, numerū ossium redigit ad quadragintaduo. Ponit enim vigintiquatuor costas, duas clauēs, sternū vnius ossis nomine cōmemorat, & cartilagines quindecim. Hoc igitur discrimen est, q̃ ipse cartilagines inter ossa recenser, & sternū pro vno ossē accipit. Nos autē illas quidē non accipimus pro ossibus: hoc verò in septē diuidimus, iuxta septē costarū coniugationes.

De Anatomia panniculorum pectoris, scilicet diaphragmatis, pleurę, & mediastini.

Membra autem contenta in pectore, sunt panniculi, cor, pulmo, & orta ab eis. Panniculi autem sunt tres: scilicet mediastinus, qui diuidit concavitatē pectoris per medium ab anteriori ad posterius: propterea diuidit pulmonem per medium. Et iste panniculus non est nervosus, nec cōtinuus, & uerē unus, ut alij. Et iste factus propter iuuamen commune: scilicet, ut si nocita fuerit pars dextra uel sinistra pulmonis, non cōmunicet nocumentum alteri parti. Factus est etiam ut suspendat pulmonem ad pectus. Item est factus, ut si propter causam aliquam fiat empima, hoc est, quòd aggregetur sanies in pectore, ut illa sanies non regurgitet ad aliam partem.

Postea est pleura. Pleura autem, est panniculus, substantia durus & nervosus: in quantitate magnus: cooperiens omnes costas interius: & ideò colligantium habet cum omnibus membris contentis

tentis in concavitate pectoris.

Iuuamenta sunt, cooperire membra prædicta: & ut ab ipso panniculi prædictorum membrorum ortum habeant: ut ponit Auicenna, sen. prima primi canonis. cap. de membris.

Passiones omnium modorum & generum potest pati: maximè tamen patitur passionem apostemosam, quæ uocatur pleuresis. Verum est, quòd pleuresis est duplex: scilicet uera, & non uera. Nō uera, est illa, quæ fit in musculis, qui sunt intra costas: cuius acumen est uersus cutim extrinsecam. Vera fit in hoc panniculo ex substantia, cuius potes uidere quòd illud apostema, ut plurimum est cholericum, propter quod ipsum acuta febris ratione loci cōsequitur: quia propinquius, & uicinius cordi fit febris illa acuta, ratione humoris calidi. Vide etiam, quòd ad tale apostema propter sensibilitatē panniculi consequitur dolor pungitius lateris: quia huic panniculo attribuuntur

v s mag

magis latera, quam pars anterior. Sed pars anterior magis appropriatur panniculo mediastino: & propterea dolor consequens peripleumoniam, est anterior. Iste lateralis fit etiam, quia comprimit pulmonem, & impedit dilatationem eius: & malitia anhelitus, & tussis sequitur tunc: quia eminentia apostematis stimulat & aliqua uolentia, & arugo, que emanat ab hoc apostemate per porositates panniculi: & hæc est causa, quare in pleuresi fit screatus in principio rubeus, postea albus uel saniosus, secundum quod materia maturatur. Et ideo adparens in principio subrubeus, inchoantem abbreviat: ut ponit Hippocrates primo Aphorismorum, paroxismos & consistentias, & cetera. Et causa est: quia tunc significatur, quod materia est subtilis, & panniculus est rarus, & quod uirtus est fortis. Quomodo autem ista materia uirulenta & saniosa per pulmonem expellatur & screatus,

in Anat

COMMENTARIUS.

Declarans Mund. Anatomiam eorum,
quæ in pectore continentur, incipit pri-
mò à panniculis: inter quos primùm de
eo tractat, qui ab ipso Mediastinus di-
citur: qui diuidit pectus in dextrum &
sinistrum, & pulmonē etiam ipsum, adeò
vt pars dextra à sinistra separetur. Hu-
ius prima utilitas est, secundum Mundi-
num, vt distinguat pectus, quam utilita-
tem refert Galenus, sexto de usu partium.
cap. tertio, cùm inquit: Utilitas huius pri-
ma quidem, & maxima est, vt duos ven-
tres thoracis efficiat, si quando vulnere
magno in alteram eius partem recepto
perierit respirationis opus, quod per illam
partem fiebat: reliquus venter saluatus
saltem dimidiam actionem custodiat: pro-
pter quod & semiuocale, & semispirans
in magnis vulneribus in alteram partem
thoracis penetrantibus fit animal. Alia, in-
quit Mundinus, utilitas est, vt suspendat
pulmonem ad pectus. Sed in hoc Mundi.
deficere videtur: quia nō per hunc pānicu-
lum solū alligatur pulmo: sed etiam per
omnia

omnia alia, quæ in pectore sunt. Gale. verò eodē in loco inquit, Mēbra ventris medij operiri à pleura, qui idē est ac ille, quē nostri Mediastinum vocant: quemadmodum omnia membra capitis, operiuntur à dura matre: ita etiam Mediastinus non solum pro alligando pulmone factus est, sed etiam pro alligandis omnibus membris ventris medij. Illud tamē rectē dicit Mundinus hunc panniculum non esse verē vnū cōtinuum: intercipit enim cor, & vnit dorso: ita quòd est in medio huius panniculi. Hinc docebat Gale. quomodo fieri possit, vt viuentē animali cor detegatur, nullo in pulmonem illato detrimento. quemadmodum septimo de Anatom. aggr. refert de quodam puero, cui sternum lāsū fuerat: ipse autem aperuit tunicam cordis, viditque motum eius: incidebat enim vnū ex septem ossibus sterni, dimittebātq; panniculum super eo integrum, amoto verò osse, digitis separabat Mediastinum: atq; ita animali viuentē, cor videbat. Ex hoc solui posset illa quæstio, vtrum quando cor dilatatur, arteriæ adstringantur? Nam tangendo pulsum, eodēque tempore videndo motum cordis, hoc cognosceretur. Substantia eius est dura, vt defendat: subtilis, vt sine pondere tangat. Quātitas eius
patet

pater, quoniam extenditur, secundū quantitatem pectoris. Fallitur verò Mundinus qui credit non idem esse pleuram, & Mediastinū. Gale. enim 7. de usu part. cap. 21. idem dicit de pleura, quod antea libro 6. ca. 3. dixerat de Mediastino. Has verò utilitates pleuræ refert Galen. lib. 7. quas superius retulimus. Deinceps Mund. ait hūc panniculum pati dolorem lateris, qui pleuritis dicitur. Ea autem affectio duplex est, vera, & non vera. Vera quidem est, quando abscessus fit in eo panniculo: non vera autem, cū abscessus est in musculis mesopleurijs, quæ exterius acutum mouet dolorem, nō versus pleuram. Ita enim inquit Mund. quasi q̄ tunc vera sit pleuritis, cū versus pleurā sentitur. Gale. autē 5. de loc. affect. cap. 3. inquit pleuritim esse, quando pleura patitur primario affectu, & non musculi. Potest tamen peruenire etiā ad musculos. Non vera autem pleuritis dicitur, cū muscoli primò laborant. Non curat autem Galenus inflammationem habeat intrāne, aut extrā. Harum cognitio sumitur ex pulsu: quando enim principaliter pleura laborat, plurimū pulsus est intensus. Cuius rei ratio hæc est, quoniam pleura arterias tangit, quæ, stante eo abscessu, tenduntur. Si verò pleuritis sit in musculis. non

lis, non tantum tenduntur arteriæ, quò fit, ut pulsus non adeòensus sit: nam inter costas singulas sunt duo muscoli, vnus interior, alter exterior. Si igitur abscessus sit in musculis exterioribus, pleuritis non est, nec vera, nec nò vera: sed dicitur phlegmon. Si verò sit in musculis interioribus, dicitur pleuritis non vera. Quòd si fuerit in pleura ipsa, dicitur tunc vera pleuritis. Ita enim declarabat Galenus 5. de loc. affect. capi. tertio. Dicit deinde, quòd abscessus ille, qui in pleura factus est, cum sit substantia dura, & tensa, non suscipit materiam melancholicam, nec phlegmaticam, sed cholicam, ex libro aphorismorum 33. & Auicenn. decima tertij cap. proprio. Declarat postea, quomodo ex hoc panniculo quatuor sequantur signa pleuritidis. Primò enim sequitur febris acuta, ex 2. de crisi bus cap. 10. & in lib. de const. art. med. & 5. de loc. affect. cap. 3. Inquit autè febrem acutam cõsequi ratione loci, quia cordi propinquus est. Quòd si esset materia pituitosa, non generaret febrem acutam, quare febris acuta fit propter materiam calidam, & cordi proximam. Alterũ signum est, quia est dolor pungens: debemus autem per dolorem pungentem intelligere, cum dolor est in cetro, veluti acus, qui tamẽ

qui tamen circum extēdatur, quod ratione apostematis fit, & panniculi suscipientis. Rogabit hīc quispiam, cur stante phlegmone in pleuritide, non esse debeat pulsatilis dolor: cū Galenus secundo de loc. affect. longo processu velle videatur proprium phlegmonis esse dolorem pulsatilem? Inquit enim Galenus, nec in peripneumonia, nec pleuretide cur non accidat pulsatilis dolor, cū in quo membro sint arteriæ, ibique fit dolor, loca inter arterias replentur, & cū arteriæ dilatantur, circumiacentes premunt partes: atque pulsatilis ita fit dolor. Verū in pleura non sunt arteriæ, atq; ideo in eius affectione non potest huiusmodi dolor euenire. Si verò fit dolor prope musculos inter costas, arteriæ magis distant: quare etiā si maximè dilatētur, non possunt premere. Nullus igitur sequetur pulsatilis dolor. Quòd si fit abscessus inter musculos, tūc is dolor sentitur nō pungēs: quoniā ibi sunt arteriæ. In pulmone verò non est pulsatorius dolor. Quò fit vt cū in apostemate sentitur pulsatio, signū sit supurationis. inde cognoscimus abscessum esse magnum. quod resolui non possit, sed oportet vt in saniem desinat. Dicit hoc loco Mund. pleuresim esse dolorē in latere, quoniam

quoniam pleura magis est in latere. Igitur si sit apostema in Mediastino, nō erit pleuritis. hoc enim contra Auic. est, qui decima certij tracta. 4. cap. proprio de pleure-
 si, vult pleuritidem esse, siue sit in Media-
 stino, seu in pleura: quinimo magis acuta
 est in Mediastino, quā in pleura. Cū
 verò declarat Mund. tertium signum pleu-
 ritidis, inquit, quòd pleuritidem consequi-
 tur difficultas anhelitus, quia premit pul-
 monem. Sequitur autem illam opinionem,
 quæ vult pulmonem ex se moueri. Ego
 verò iam declarauī motum pulmonis fie-
 ri à pectore, quare cū dilatatur pectus,
 fit dolor: & quoniam virtus propter dolo-
 rem non audet plurimū dilatare, idcir-
 co oportet frequenter id fieri. Non autem
 ita accidit, quia pulmo detrimentum ca-
 piat ab apostemate: pulmoni enim nullus
 inest sensus. Postremū signum, quod affert
 Mund. est tussis, & hæc quidem necessariò
 eam ægritudinem consequitur, éstque vel
 sicca, vel etiam sputo admista: siquidem
 necesse est aliquam materiæ portionem
 resudare ad pulmonem: quæ si multa sit,
 stimulat ad tussim, & expuitur. Si verò sit
 pauca, ciet quidem tussim: non tamen ex-
 puitur. Prætereà materia ciet tussim, ob
 sui virulentiam. Hinc declarat dictum
 Hipp

Hipp. 1. Aphor. 12. vbi inquit: Accessiones
 verò, & constitutiones morbi indicabūt.
 &c. quia cū materia est multa, & pene-
 trat, sit sputum: sed si pellicula sit densa,
 materia verò crassa, ea expui non poterit.
 Ideoque illa pleuritis aut diuturna erit,
 aut mortalis. Optimum igitur signum est,
 cū in pleuritide materia ea statim ex-
 puitur, per quam autem viam expuatur,
 dicemus inferiùs. Nunc illud consyderem-
 us, quod ait Gale. 6. de loc. affect. cap. 4.
 videmus quandoque sanie in pectore
 existentem, excerni cum vrina, quandoque
 per egestiones. Quòd verò per urinam
 emittatur, ea ratio est, quia in pulmone
 est arteria venalis, quam potest sanies in-
 gredi, per eamq; penetrare ad cor, inde ad
 arteriam aortam, & ab aorta ad emulgen-
 tes, atque hoc modo transire ad renes. Il-
 lud verò difficilior est, quomodo ad inte-
 stina transeat. Certum est autem, venam
 cauam venire ab hepate ad cor. Dicemus
 igitur per hanc ingredi sanie. Sed si hoc
 verum esset, diceret aliquis, oporteret, vt
 prius veniret in Iecur, quàm ingredere-
 tur venam portam. Propterea inquit Ga-
 lenus, accidere nonnunquàm, vt antè,
 quàm à vena caua, veniat ad Iecur, demit-
 tatur vna vena ad portam, per quā venam

x

materia

materia hæc potest transire ad intestina, neq; peruenire ad lecur: tamen si hoc raro eueniat. Ego verò semel tantum vidi. Præterea, est aliud signum, pulsus scilicet, qui serrinus dicitur, quod diuersus sit ad modum dentium serræ. & hoc ratione extensionis arteriæ prouenit, & doloris, & infirmæ virtutis. Illud verò ex hac Anatomia potest colligi. Quare Pleuritici aliqui latus, in quo est abscessus, melius cubent, aliqui verò secus. Nam cum materia est in musculis intercostalibus, si recubat æger in latus apostematis, premetur apostema. Si verò in pleura dolor fuerit, si in latus, quod dolet, decumbat, abscessus non premetur, quoniam nihil ei est suprapositum. Quinimò si in latus non patiens recumbat, tunc sentitur dolor: quoniam abscessus, qui pender, premitur à costis. Quòd si doleat vtrique pars, sciendum est vtranque partem abscessu esse affectam: qui si fuerit altior, dolorem etiam in parte superiori mouebit, iuxta furculā. Si verò inferior, inferiorem partem vexabit, iuxta hypochondria.

De Anatomia diaphragmatis.

CAP

Tertius pāniculus, est diaphragma: qui potest etiā dici musculus. Eius situs in corpore, est in fine pectoris & costarum, altius existens tamen in parte anteriori, quā posteriori. nā quantum ad partem eius carnosam, est continuatū cum cartilaginibus costarū mēdosarū. Et in parte posteriori cum spōdyli duo=decima, & spondylibus renum.

Et eius utilitas fuit ex situ eius. Pri=mo, ut diuideret spiritalia à naturali=bus: ne à cibo hora digestionis, & à fæ=ce uapores eleuati, peruenirent ad mem=bra spiritalia: quia impedirent men=tem & rationem. Et ex hoc satis adpa=ret: quia quando egritudinem patitur, ut apostema, laeditur mens, ideo alio no=mine uocatum est metasfrenum, quia frenum est mentis: sicut uocatum est diazoma ab Aristo. quia zona cingens per medium: non quod directè latitudina=liter cingat, sed obliquè: ut dictum est.

x 1

Et

Et causa siue utilitas huius obliquitatis, fuit illud, quod dictum fuit capitulo de Anatomia Myrach: quia ex hoc cū Myrach comprimuntur hora expulsionis superfluitates in intestinis, ac si esset inter assides torcularis cuiusdam.

Quantū uerò ad partem mediā eius, quæ est nervosa & panniculosa, colligatum est cum pulmone, ut ipsum moueat motu anhelitus mediantibus neruis, qui ad ipsum ueniunt à cerebro & nuca. Et ex hoc adparet quare diuersificatum est diaphragma ab alijs musculis: quia alij muscoli in loco ubi ossibus applicantur, sunt cordosi, & in alijs partibus carnosī: diaphragma uerò est e contrario. Causa est, quia diaphragma principaliter habet mouere pulmonem, & non costas. Nunc autem omnis musculus, quantum ad chordam eius, debet esse continuatus cū membro, quod debet mouere, & cum alio, quantum ad partem eius carnosam.

Et

Et ex his adparet, quæ sit figura eius: quia rotunda oblonga. Adparet etiam, quæ sit substantia eius, quia musculo-
sa, & chordosa adparet etiam quanti-
tas eius.

Iuuamenta sunt tria, quæ declarata patent ex dictis. Primum est, ut sit prin-
cipium motus anhelitus. Secundum est,
ut diuidat inter membra spiritalia &
naturalia. Tertium est, ut iuuet intesti-
na & Myrach ad expellendum, quæ in
intestinis sunt contenta. Et ex secundo
iuuamento adparet, quare ad apostema
eius sequitur alienatio mentis, sicut ad
phrenesim. Signa distinctiua perquire à
Galen. s. de interioribus. c. de passionibus
diaphragmatis. cap. 4.

COMMENTARIVS.

Colligunt nonnulli peruersè ex dictis
Galen. in septimo De usu part. cap. 21.
Galenum velle, quòd se extēdat diaphra-
gma, etiam extra costas. Verum neque id
verum est, neque id Galenus sentit, ne-

x 3 que

que enim terminatur diaphragma cum
 extremitate costarum notharum. Cuius
 reddens rationem Galenus inquit: Cur
 non ab extremis nothis coltis enascuntur
 phrenes, sed descendit quædam earū por-
 tio ad hypochondrium, vt seps. Custodit
 enim hæc seps tum ipsas phrenas, tum he-
 par, & multa alia, quæ ibi sunt. Vſus dia-
 phragmatis est, vt cerebrum à vaporibus
 tueatur: qui à concoctione attoluntur. Di-
 citur autem Græco vocabulo *Διάφραγμα*,
 id est distinguens. Hoc veteres, &
 Plato ipse, vt inquit Galen. quinto de lo-
 cis affect. cap. 4. appellabat *φρίων*, quo-
 niam eo affecto, mens lædatur. Qui verò
 aliquo post tempore diaphragma dixerūt,
 opinati sunt à natura ea de causa fuisse
 inuentum, vt spiritalia mēbra, à natura-
 libus distinguat: hinc etiā latinis septum
 transuersum est appellatum. Aristoteles
Διάφραγμα vocat, quoniam cum reliquis
 credidit etiam ipse ob eam tantum utili-
 tatem factum esse, vt scilicet naturalia
 membra à spiritalibus distingueret. Quod
 verò ait Mundinus appellati phrenes, quo-
 niam sint frenum mentis, ridicula est ety-
 mologia, si velit dictionem Græcam, qua
 veteres ante Platonem vſi sint, à Latina
 habere originem. Qui verò primarium
 vſum

vsum diaphragmatis esse volunt, ut superiores partes ab inferioribus distinguat, falluntur. Nam satis à peritonio & pleura distingui potuissent: siquidem peritonium tegit in parte quidem inferiori diaphragma, in superiori autem pleuram. Quare eius princeps operatio est, quæ à Gal. refertur septimo libro de usu part. cap. 21. nempe, ut dilaret pectus: cui etiam Auerroës in paraphrasi de animalibus assentitur, aitque pro hoc vno habendas esse Galeno gratias, quod diaphragmatis vsum inuenit primarium. Cōfert prætereà diaphragma ad excernenda ea, quæ in intestinis sunt, ut etiam iam antea diximus. Alligatur verò duodecima spodyli pectoris. Alligatur etiam pulmoni: non quidem, ut inquit Mundinus, ut moueatur. quoniam, ut dictum est, mouetur vacui necessitate. Verum est alligatum pulmoni, ut ipse magis firmetur. quod hinc adparet. nam partes aliæ pulmonis, quæ non sunt diaphragmati alligatæ, mouentur. Diaphragmatis pars, quæ costis adhæret, carnulenta est, media verò nervosa, quod institutum esse vult Mundinus ea de causa: quoniam pulmonem mouere debet: ideo nervosa pars pulmoni adhæret: carnulenta verò costis. Verum hoc falsum esse, & ex superioribus

perius paulò allata ratione, & Galeno de-
cimo tertio de usu part. cap. 5. Cur verò in
hoc carnulenta substātia à lateribus, ner-
uosa autē in medio sit instituta, rationem
reddit Galen. nempe, quòd à cerebro ve-
niunt nerui ad medium : quare meritò ea
pars nervosa fuit. Aristoteles autem ter-
tio de partib. animal. cap. 10. eam fuisse
causam ait, cur nervosa substantia esset in
medio, vt scilicet melius superiora defen-
deret. Illud prætereà addit, ictu traiectum
diaphragma risum mouisse aliquādo, sci-
licet ex calore, quē moueat vulnus. Hinc
adparet causa, quare si quis sub alis tanga-
tur, rideat. Id enim accidit, quoniam ex eo
motu calefit diaphragma, quia motus ce-
leriter ad eum locum peruenit, qui quā-
quā leuiter calefaciat, aperit tamen &
mentem mouet, præter voluntatem. Hoc
loco nonnulli distinguunt risum, dupli-
cēmq; illum faciunt, verum, & fictum.
Verus quidem risus est, quando res, quæ
delectet, præcedit: fictus verò, cū secus.
sed tautū labra mouētur simulatè: pro-
ptereà dicendum est risum illum, quem
sardoa herba faciat, esse fictum. Restat
videndum ægritudines diaphragmatis.
Eas autem recenset Galenus libro quin-
to de locis affectis, ca. 4. nā diaphragmate
læso

læso fit delirium non multum abſimile à phrenitide: phrenitis autem nūquàm ceſſat, etiam ſi remittatur febris. Pariter quoque delirium: quod diaphragmate læſo euenit, vel ceſſante febre, procedit. Cùm verò dicimus diaphragma, cùm in eo eſt abſceſſus, non perficere ſuā operationem, non eſt intelligendum, quod non diuidat adhuc ſpiritualia membra à naturalibus, quoniam id falſum eſt, ſed operatio impeditur, quia in eo ſunt multi nerui, per quas paſſio communicat cum cerebro.

De Anatomia cordis.

CAPVT XXXII.

ELeuatis panniculis, adparebit tibi pulmo, in cuius medio exiſtit cor uelatum pinnulis pulmonis, ut ab ipſo aëre attracto refrigeretur calor, & ſpiritus, qui in eo generatur, & temperetur.

Cuius cordis primò adparet ſitus & locus, quia eſt in medio anterioris & posterioris, dextri & ſiniſtri, quantum ad cuſpidem eius declinans uerſus

x s ſini

sinistrum: quantum uerò ad radicem eius uersus dextrum, ut possit bene insufflare calorem et spiritum uersus dextram partem, quæ calidior esse debet sinistra. Est etiam in medio superioris et inferioris amotis extremis. Et sic fuit locatum: quia sicut princeps et prima radix omnium membrorum.

Que sit colligantia eius, consequenter adparebit, sicut adparebit quantitas eius: quia non nimis magnum neque paruum: maius tamen est in homine, quam in aliquo alio animali eiusdem quantitatis: quia plus habet de calore in quanto.

Adparebit etiam figura: quia est figure pinealis uel pyramidalis: quia huiusmodi figuræ debet esse omne, quod est excedentis caliditatis: quia propria figura primi calidi, est figura pyramidalis. Est etiam alia ratio, distinctio uentriculorum eius, et ortorum ab ipso.

Quartò debes uidere numerum partium

tium eius: & ex hoc tibi adparebit quæ sit substantia eius, & complexio: & iuamentum. Numerus uerò partium eius est, quia partium eius quædam sunt extra substantiam eius: quædam uerò sunt de substantia eius. Extra substantiam eius, sunt casula cordis, & orta ab eo, quæ post eâ adparebunt.

Casula eius neruea siue pellicularis, est dilatata multum, facta ad tuendum cor à nociuis: & ne contangatur ab alijs membris in hora suæ expansionis. Et causa, quare non est continua cum corde, fuit, ne cor in sui motu impediretur propter aggrauationem. Fuit etiam alia causa, ut contineret quandam aquositatem, qua humectaretur cor & roraretur, ne propter superfluum & continuum eius motum exsiccaretur: & ideo semper in hac casula reperitur aquositas: & ideo si exiccatur hæc casula, uel priuatur tali aquositate, ad marasimum deuenit: sicut si fit superflua,
in

in iectigationem, & tremorem, & cardiacam passionē cadit cor: ut ponit Gal. quinto de interioribus, cap. 2.

Partes autē essentiales cordis, quædam sunt extrinsecæ, quædam intrinsecæ. Extrinsecæ sunt, pinguedo, additamenta cordis, siue auriculæ cordis, & orta ab eo.

Pinguedo satis adparet in superficie exteriori cordis, propter finem potius, quàm ex parte agentis: quia pinguedo generatur à frigido aut calido diminuto. Cor autem est calidissimum: sed generata est propter finem, ut cor propter uehementem & continuum motum non exsicceetur.

Additamenta cordis, sunt quædam partes pellicularcs, aptæ ad dilatandum & constringendum: genitæ ad hoc, ut quando in corpore nostro generatur multum de sanguine, uel de spiritu in uentriculo sinistro, dilatentur, ut contineant sanguinem multum, uel spiritum multum

multum, qui interdum generatur.

Sed tu obijcies, sicut obijcit Gal. loco præallegato: Quare natura non fecit cor ita magnum, quod posset continere omnem multitudinem sanguinis & spiritus: sed fecit illa additamenta?

Dico, quod prima causa fuit: quia si cor fuisset ualde magnum, esset causa debilitatis uirtutum, propter dispersionem spiritus. Et propterea animalia, quæ habent corda magna, sunt timida, ut lepus, & ceruus.

Secunda causa fuit: quia cum non semper generetur in nobis multa quantitas spiritus, & etiam sanguinis, cum cor fuisset magnum, ut plurimum concavitas cordis extitisset uacua: sed quia istæ auricule possunt faciliter contrahi, quando non sunt replete, ibi non erit uacuitas. Item cuitatur ponderositas: quæ autem sint orta à corde, subsequenter adparebit.

Partes autem intrinsecæ cordis, sunt
uentri

uentriculi cordis, dexter scilicet, & sinister, & medius. Scinde igitur cor primo in parte dextra, & incipe à cuspide eius, sic quòd alium parietem non tangas. Et tunc occurret tibi statim uentriculus dexter, & uidebis in eo duo orificia: quorum unus est uersus hepar, & est orificium, à quo egreditur uena cylie, & est orificium maximum: quia per hoc orificium cor trahit sanguinem ab hepate, & ipsam expellit ad omnia alia membra. & quia per istud orificium habet plus trahere, quàm expellere: ordinauit natura, ut clauderetur hora constrictionis, quando debet expellere: & aperiretur, quando cor dilatatur & trahit. Et habuit tria ostiola, quæ aperiuntur ab extra ad intra: & quia per idem orificium fit etiam expulsio sanguinis perfectè decocti: & licet non totus expellatur, quia aliqua portio eius expellitur ad pulmonem: alia pars eius transit in spiritum, ordinauit natura, ne illa ostiola

ostiola essent multum depressa: & ut perfecta clausione non claudantur.

Nota tamen duo hîc. Primum, quod sensus tibi declarat, quod uena cylis habet originem suam à corde: quia cum substantia cordis est continua, & ipsum non pertransit: & est maxima iuxta cor, sicut stirps arboris.

Et secundò aduerte, quod ab ista uena antè, quàm concauitatem cordis ingreditur, oritur uena, quæ circa radicem cordis circumligatur, & ab ea oriuntur rami dispersi per substantiam cordis: & ex hac uena nutritur cor, id est, ex sanguine huius uenæ.

Postea uerò uersus pulmonem, est aliud orificium uenæ arterialis, quæ portat sanguinem ad pulmonē à corde: quia cum pulmo deseruiat cordi secundum modum dictū, ut ei recōpenset, cor ei trāsmittit sanguinem per hanc uenā, quæ uocatur uena arterialis: uena, quia portat sanguinē: & arterialis, quia habet duas tunicas.

Et

Et habuit duas tunicas. Primò, quia uadit ad membrum, quod existit in continuo motu. & secundò, quia portat sanguinem ualde subtilem & cholericum. Vt igitur non euaporet, & ut non scindatur, uena ista habet duas tunicas. quare est dicta uena arterialis. Et in orificio isto uel istius uene sunt tria ostiola, quæ aperiuntur ab intra ad extra, & clauduntur ab extra ad intra, perfecta clausione: quia per hoc orificium cor tantum debet expellere à se ora constrictionis, & non debet retrahere aliquid ora dilatationis.

Hoc uiso, scinde uentriculum sinistrum: ita quòd in medio remaneat paries, in quo est uentriculus medius: & tunc statim tibi adparebit concauitas uentriculi sinistri: cuius paries est densior & spissior pariete uentriculi dextri. Et hoc fecit natura, propter tria. Primò, quia hic uentriculus debet continere spiritum, dexter uerò sanguinem. sanguis autem grauior est spiritu: propter quod
ratione

ratione contentorum plus aggrauaretur pars dextra, quàm sinistra: & ideo cor non fuisset equalis stature. Vt igitur esset equalis ponderis, fecit parietem sinistrum grossiorem, ut recompensaret suam gravitatem, gravitatem sanguinis. Alia causa est, quia debet continere spiritum, qui facile est resolubilis. Vt igitur non resolueretur, paries fuit spissus.

Tertia causa est, quia hic uenterculus generare debet spiritum ex sanguine: spiritus autem generatur ex sanguine à forti caliditate subtiliante & euaporante. Fortior autem est caliditas, quando est in materia & subiecto densiori: quare paries huius uentriculi, fuit spissus & densus.

In concavitate autem eius, circa radicem, sunt duo orificia. Vnum, est orificium arteriæ aorti, quæ dicitur aorti: quia immediate à corde orta: uel quia est principium originis omnium arteriarum, quæ sunt in corpore: & per istam

y transmittit

transmittit cor spiritum supra sanguinem in ipso generatum ad omnia membra, quando constringitur. Et propterea ordinavit in principio istius orificij tria ostiola densa ualde, quæ perfecta clausione clauduntur ab extra ad intus, & aperiantur ab intus ad extra: & orificium hoc est ualde profundum.

Aliud est orificium arteriæ uenalis, quæ dicitur arteria: quia uaporem por-
tat. Dicitur uenalis, quia tantum habet unam tunicam: quia natura non fuit multum sollicita de custodia eius, quod per ipsam transit, quod est uapor capinosus, uel aër, quem attrahit cor à pulmone. Et per istam uenam cor attrahit & expellit. natura in orificio hoc posuit tantum duo ostiola, quæ perfecta clausione non clauduntur. Et sunt ostiola ista multum eleuata, ut apodient parieti cordis, quando expellit & transmittit spiritum, ne per ipsum spiritus expellatur.

Et ista sunt mirabilia opera nature:
sicut

sicut mirabile est opus uentriculi medij. Nam iste uenterculus, non est una concauitas: sed est plures concauitates parue, late magis in parte dextra, quam in sinistra, ad hoc, ut sanguis, qui uadit ad uenterculum sinistrum, à dextro, cum debeat fieri spiritus, continuè subtilietur: quia subtilitatio eius, est præparatio ad generationem spiritus: & natura transmittendo aliquid per membra uel uiam aliquam, nunquam transmittit illud ociosè, sed præparando illud ad formam, quam debet suscipere: ut frequenter ponit Galen. in libris de iuuamentis: ut in quinto, de uenis meseraicis. Et hoc de partibus substantialibus cordis.

Aliæ sunt partes, quæ sunt ortæ, & illa sunt quatuor, scilicet uena cylis, uena arterialis, arteria adorti, & arteria uenalis, & duo uadunt ad pulmonem: cuius Anatomiam statim uideas.

COMMENTARIVS.

Cordis & pulmonis situs in medio est,
y 2 vt aër

vt aër attractus primùm ad pulmonem, de
 inde ad cor veniat. Ex qua re illud conse-
 quitur, quòd possumus diutius retinere an-
 helitum, quòd fieri non posset, si statim ad
 cor, non, etiam ad pulmonem aër deferre-
 tur. Oportet enim, vt cor continuè dilate-
 tur, & adstringatur. Hinc sequitur animal,
 diutius anhelitum retinere posse, de hoc
 Gal. lib. sexto de vsu part. cap. 2. inquit, na-
 turam hoc ideò instituisse, quia eo aëre,
 qui attrahitur, & expellitur, vtitur ad for-
 mandam vocem. Quoniam autem, cùm
 vox formatur, aër attrahi non potest, ideò
 fit, vt primò ad pulmonē, inde ad cor trans-
 mittatur, vt quis possit longiori vti ora-
 tione, neq; aërem attrahere. Quod si primò
 ad cor attraheretur, oporteret id sepi-
 simè facere. Hoc etiā illa de causa factum
 est, ne cùm transimus per loca malè olen-
 tia, aër ille infectus, nos interficiat. Quod
 fortasse vsu eueniret, si statim aër ad cor
 attraheretur. Prætereà non possemus aquis
 mersari, timore suffocationis. Quod ad po-
 sitionē attinet, inquit Mundinus, cor esset
 in medio superioris, & inferioris, amotis
 extremis (est autē per extrema intelligen-
 dum pedes & manus) quapropter Galenus
 sexto, de vsu part. capi. 2. inquit cor esse in
 medio Thoracis, non totius corporis. At
 verò

verò Aristot. tertio de partib. animal. capi. 4. inquit, in medio cor est positum, sed magis superius, quàm inferius, & parti priori amotius, quàm posteriori. Et paulò infra: Cor cæteris animalibus in medio pectore est: homini tantùm paulò vergit ad læuam, vt eius partis refrigerationem moderetur & compenset: omnium enim animalium homo maximè refrigeratam habet partem sinistram. Possumus tamen concordēs facere Galenum, & Aristotelem, in prima sententia: nam dicendum est cor esse in medio, si ad pectus tantùm conferatur. Si verò ad vniuersum corpus, dici poterit esse superius. Quod autem inquit Aristoteles, cor magis ad sinistram vergere, quàm ad dextram, id planè Galen. negat: quoniam pars vna in dextra est, altera verò in sinistra. Etenim si pars cordis, quam cuspidem vocant, consideretur, non maioris quantitatis est, quàm altera pars. Vt autem concedamus cuspidem esse in læua parte, non sequitur tamen maiorem portionem cordis vergere ad sinistram partem. Nam etiamsi fortè promineat cuspis, magis, quàm radix: tamen si pensetur quantitas radicis, quæ maior est, quàm sit cuspis, maior reperietur cordis portio in læua, quàm in dextra. Quare

cùm Aristoteles dixit cor declinare in laeuam partem magis, quàm dextram, rationem habuit situs, non quantitatis. Galenus verò, cor omnino in medio esse vult, neque in vnam magis, quàm alteram partem declinare. Cuius rei ratio est, tum quòd locus is maximè tutus, & minimè fallax est: tum quia oportet, vt æqualiter aërem à pulmone recipiat. Hoc loco questionem illam sponte obmitto, vtrum scilicet membrum principalius sit, corne an cerebrum: nam cor assertorem habet Aristotelem, cerebrum verò Galenum. Declarans autem Mundin. cordis quantitatem, ait maius esse in homine, quàm in alio animali, quod eiusdem magnitudinis sit atque homo: quoniam maiorem etiam habet calorem: ad cuius refrigerationem vt (inquit Gal.) opus fuit satis magna aëris quantitate, quæ in pulmone continetur. Figuram verò cordis esse ait pyramidalem: cuius figuræ esse debet quicquid excellenti calore est præditum: quoniam ea est ignis figura. Verùm hæc ratio parum rectè procedit: quoniam si ita esset, oporteret cuspidem cordis sursum versam esse, quod tamen falsum est. Iecur etiam calidum est, non tamen pyramidis formam

mam refert. Etenim natura, secundum
 operationes, figuras etiam membris sin-
 gulis indidit. Sed quoniam fortè ea ratio
 etiam ipsi suspecta erat, subiunxit alte-
 ram, quod huiusmodi figuram habeat pro-
 pter distinctionem ventriculorum, eo-
 rumque, quæ ab ipso oriuntur. Quæ ta-
 men ratio non magis probabilis est, quàm
 altera. Quid enim prohiberet, etiam si nō
 esset huius figuræ, quo minus ab eo oriri
 possent ventres, & venæ, sicut à cerebro?
 Quare dicere ego veriore causam esse
 eam, quæ ex Galeni dictis colligi potest,
 sexto de vsu partium capi. septimo, cū
 declarat, quæ pars cordis nobilior sit. Ba-
 sis, inquit, nobilior est, cuspis autē ignobi-
 lior. Quod ex cordis totius primaria ope-
 ratione colligitur. Ea est, ut innatæ cali-
 ditatis, qua gubernatur animal, veluti fo-
 mes quidā & fons sit. Hæc autē operatio
 perficitur per venas & arterias, quæ sunt
 in basi, quare ea maior esse debuit, ut venā
 magnam, aortam, & venalem arteriam
 continere posset. Reliquæ partes, sunt tan-
 quam latera, ad quæ istæ materie demit-
 tuntur: cuspis veluti propugnaculū quod-
 dam est, ne cor tangat ossa pectoris, læda-
 tūq; . Quam etiam ob causam duriuscula
 est. Igitur si ampliorē habuisset cuspidem,

præterquam, quòd maius fuisset cor, quàm
 par erat, faciliùs ab ossibus pectoris posset
 lædi, animal etiã magis timidum fuisset.
 Ex his videndum est, quæ sit substantia cor-
 dis. nam fuerunt, qui crediderint substan-
 tiam cordis nil aliud esse, quàm musculũ:
 quoniam & rubicundam carnem, & villos
 habeat, sicut musculi. quorum opinionem
 refellit Galenus septimo de Anatom. ag-
 gress. cap. 8. Et sexto de vsu partiũ cap. 8.
 quæ nam sit cordis sententia, declarat, di-
 cens: Cor, est caro dura, & vix patibilis, ex
 villis multiformibus consistens. Quanquã
 autem secundum hæc duo, simile videatur
 esse musculis: euidenter tamẽ ab ipsis dif-
 fert. Illis enim vniformis est natura villo-
 rum (aut enim rectos solũ habent, aut
 transuersos: simul autem vtrosque nullus)
 Cor verò vtrunq; hoc genus habet, & ter-
 tium insuper nactus est, nempe obliquorũ.
 Sed etiã duritie, vigore, vniuerso robore,
 patiendi difficultate, multũ diuersi sunt
 villi cordis ab omnibus alijs. Plura etiam
 addit Galen. quæ nunc, ne prolixior fiam,
 sponte obmitto. Hoc tantũ ad hanc sen-
 tentiã addo, quòd quæ membra sunt eiuf-
 dem sententię, easdem etiam habent ope-
 rationes: & si sint in diuersæ speciei ani-
 malibus (hoc enim verum esse nemo est,
 qui neget

qui neget) pariter dicendum est ea membra, quæ diuersas habeant operationes, non esse eiusdem substantiæ. Cum igitur non eadem sit operatio cordis, & musculorum: siquidem muscoli motum faciunt voluntarium, cor autem naturalem, sequetur meritò ea neque eandem habere substantiam. Quòd si fortè opinatus fuerit quispiam cor ideò non habere posse motum naturalem, quoniam non recipiat neruum motorem, sed tantum sentientem, is ne decipiatur, moneo: nam qui nervus sensum præbet, idem etiam motum affert. Quòd è sexto neruorū pari discere licet, à quo oriuntur nerui, qui gutturi quidem dant motum: stomacho verò, & intestinis sensum. Ergo idem nervus & sensum, & motum afferre potest. Non tamen affirmauerim cor ab illo neruo & adstringi & laxari: quoniam huiusmodi motum à substantia sua habet, non aliunde: nam si abscindatur, adhuc tamen mouebitur. Prætereà, si cui cordi est, hoc manifestius, videre musculum & cor edat, alium enim refert saporem caro cordis, à carne muscoli. Igitur caro & villi cordis non eadem sunt, ac caro, & villi musculorum. Quòd verò ad tunicam cordis, quam Galenus περιμάριον χιτώνον nominat,

Y S attia

attinet, deficere nonnihil mihi videtur
Mundinus in recensendis vñibus huius tu-
nicæ. Plenius de ea tractat Galenus libro
sexto de vñu partium. capi. 16. vñi inquit;
Hæc quidem tunica eiusmodi est figuræ,
eiusmodi & contentum ab ea viscus.
Ita autem & in magnitudine, vt nec offen-
datur aliquo thorax, neque cor arctetur.
Quoniam autem tangere oportebat tho-
racis ossa, quæ dura existunt, & omnium
mollissimum viscus pulmonem, pericu-
lum erat, si durior facta fuisset hæc tuni-
ca, quàm nunc sit, molestari ab ea pressum
& contrañctum pulmonem. Si verò mol-
lior, ipsam pati aliquid ab ossibus. Pro-
pterea igitur, sicut positio ipsius tunicæ,
media est inter contraria, ita & corporis
substantia in medio est extremorum: tan-
tò enim est osse mollior, quantò pulmo-
ne durior. Quod autem ait de aqua, quæ
in hac tunica semper contineatur, Gale-
nùmque huius sententiæ restem adducit,
tam rectè sentit, quàm id vsquam Gale-
nus dicit. Nam quod de simia, quæ macre-
dine perierat, adducit Galenus quinto de
locis affectis, capi. secundo, id tantùm pro-
bat homines etiam similibus posse affe-
ctibus infestari. Prætereà, si, vt inquit Ga-
lenus, hæc tunica non maior est, quàm vt
cor poss

cor possit continere, cum dilatatum est, quomodo potest continere & cor, & aquam illam? Neque illuc confugiet, oportere, ut humectetur cor, siquidem non aqua, sed pinguedine potius humectabitur. Liquefacta enim panniculos humectat: etenim ad hoc hoc munus non aqua, sed pinguedo à natura instituta est. Obijciet aliquis, quomodo possit in mortuis hæc aqua inueniri, quod fecit Galenus in simia. Ego verò non nego inueniri posse in mortuis aquam: cum in ventriculis cerebri eorum, qui dissecantur, aqua inueniatur, & ego ipse in boue cerebri ventriculos plenos aqua viderim: generari enim hanc censeo ex spiritibus, qui resoluantur. Sed dico non consequi, ut, si in mortuis reperitur, ita etiam viuis necessarium sit eam inesse. Subsequuntur aliæ cordis partes, ex quibus pinguedinem factam esse inquit Mundinus ob proprium pinguedinis usum: ut scilicet humectet, non propter agens: quia pinguedo, ait, generatur ex frigido, aut calido quidem, sed imminuto: cor verò calidissimum est. Verum ad generationem aliquius, finis quidem spectatur, sed opus est materia, & eo, quod agat. Quare dicerem, cum pinguedo sit vinctuosa sanguinis

guinis pars, oportuisse eam circum pelliculas coagulari. Quoniam verò circa cor sunt pelliculæ, quarum materia existit frigida, præcipuè in cordis parte superiori: nimirum igitur, si circum eas vinctuosior sanguinis pars concreta est in pinguedinem. Verùm, quid Galen. respondimus? qui primo libri de Temperam. cap. ultimo inquit: fieri non potest ut coaguletur pinguedo circa lecur, aut venas, aut cor, aut aliud membrum concreseat, quod vehemèter calidum existat. propterea quod à calido resolvitur pinguedo, à frigido verò coagulatur. Ego Galeni locum hunc ita intelligendum censeo, ut dicamus generari pinguedinem à frigido: propterea in Iecore, & cordis cuspide, ubi sunt panniculi tenuissimi, fieri non potest, nil tamen prohibere, quominus circa cor, ubi tunicæ & panniculi crassiores existunt, generetur pinguedo. Sciendum præterea in superiori cordis parte duo esse dura corpora, quæ cordis aures dicuntur, de quibus Galenus sexto libro de usu partium, cap. 15. latius pertractat. has, inquit Mundinus, natura instituit, ut in eis spiritus, si multi in corde existant, recipiantur. Præterea, inquit, natura noluit, ut cor adeò magnum esset, in quo recipi posset, & cont

& contineri quàm maxima & spirituum,
 & sanguinis quantitas. Verùm enim uerò,
 cùm per aortam cor spiritum emittat, san-
 guinem uerò per venalem arteriã, super-
 fluum fuit aures cordis ad id muneris in-
 stitutas esse. Galen. uerò inquit: Cùm cor
 dilatur, trahit per dextrum quidem ven-
 triculum sanguinem, per sinistrum uerò
 aërem: atque hæc attractio fit ratione va-
 cui: illa uerò, familiaritate qualitatis: sicut
 heraclius lapis ferrum trahit. Cùm igitur
 cor attrahit, si non sit tanta materia, quãta
 sufficiat ad proportionem attrahentis ve-
 hementiæ, forsitan vasa illa rumperentur.
 Quemadmodũ enim, si quis vas aëre plenũ
 euacuet, ore per fistulam aërem emulgēs,
 id utique rumpet, si violentius attraxerit.
 Eodem modo cor multiplicem cavitatem
 vasorum replere indigens, disrumperet ea,
 vehementius trahens, si nulla ei extror-
 sum apposita esset concavitas, qualis in
 utraque aure illi adiacet. Prudenter igitur
 curauit natura, ne vasa ea disrumpantur:
 nam in dextra aure est sanguis, in sini-
 stra uerò aër. Quòd autem dicebat Mun-
 dinus ea animalia, quæ cor maius habent,
 esse timidiora, habet dubitationem. Au-
 cenna quidem decima tertij capi. de Ana-
 tomia cordis, eandem videtur habere sen-
 tentiam

tentiam, cum inquit: Et si quæ animalia sunt magni cordis, & cum hoc sunt timida, ut lepores, & cerui, causa in eo est, quod calor eorum est parvus, & exsiccatur ex eo plurimum: quare non calefacit integre. Quæ autem paruum habent cor, & cum hoc, audacia ideo sunt, quoniam caliditas in ipso est plurima, & coarctatur, & fit vehemens. Hæc Auicenna. Verumtamen ratio contrariam sententiam asserere videtur, quod scilicet cordis amplitudo, arguat caliditatem: quoniam calidi fit dilatare: sicut etiam signa calidi lecoris sumuntur ex venarum amplitudine. Quidam dicunt, quod si conferantur inter se homines, cuius cor maius erit, ille etiam erit calidior. Si verò diuersæ speciei animalia comparentur, illud audacius erit, cuius cor fuerit minimum, ad proportionem totius corporis. Illud tamen notandum est, ex Aristotele, tertio de part. animalium, capi. quarto. quod ea animalia puida sunt, quibus cor grandius: audentiora, fidentioraque, quibus minus aut mediocri. Affectus enim, qui accidit ex metu, iam in ijs præest, quoniam calorem proportionem cordis non habeant, sed parum caloris in magno receptaculo exoleseat: itaque sanguis frigidior fit. Nil igitur prohi-

tur prohibere credo, ne, si qua animalia magnum cor habent, sint audentiora, modò caliditas respondeat magnitudini cordis: quoniam audacia, & fidens animus, non ex magno, aut paruo corde sumitur: sed ob excellentem calorem. Fieri enim potest, ut qui cor habeat magnum, sit tamen fidentior, quàm qui minus: modò calorem proportionem magnitudinis habeat. & qui minus habebit, esse potest audentior: quoniam calor magis arctatur: atque ideò maiorem vim habet. Cordis ventriculos tres esse inquit Mundinus. Aristoteles autem tertio libro de partibus animal. cap. 4. inquit, Ventriculum triplicem cor magnorum animalium habet, duplicem minorum, vnum ad postremum. nullumq; est, quod sine vllò ventriculo constet. Quam sententiam refellit Galenus libro sexto de usu partium. cap. nono. Non enim rectè, inquit, distinguebat Aristoteles multitudinem ventriculorum cordis, ad magnitudinem & paruitatem corporum referens eorum numerum. Neque enim maximis quibusque animalibus sunt tres, neque minimis est vnus. Eandem enim exactè habet constructionem cordis maximus equus, cum minimo passere. Non enim magnitudinem, & paruitatem corporum respic

respiciens natura, permutat organorum
 formam, sed actionis differentia, scopus, &
 intētio cōstructionis ei efficitur. Nam o-
 mnibus animalibus, quæ pulmonem ha-
 bent, est dexter, & læuus ventriculus, hic
 quidem spiritibus generādis, ille verò pul-
 moni alendo. Quæ cū ita sint, duo tantū
 omni cordi insunt ventriculi. Quem verò
 Arist. tertium credidit, pars est dextri, quæ
 ad læuum declinat: vt inquit Gale. in lib.
 de arteriarum dissectione. Quod autem à
 dextro ventriculo in sinistrū sit transitus,
 declaratur ab eodem Gale. libro tertio de
 naturalibus facultatibus, cap. 14. cū in-
 quit in dextro vētriculo duo esse orificia,
 vnum quidem venæ cauæ ingredientis,
 & deferētis sanguinem. Alterum venæ ar-
 terialis transmittentis sanguinem ad pul-
 monem. Quod si sanguis non demitte-
 retur ad læuum ventriculum, oporteret
 orificium venæ arterialis esse tam la-
 tum, quàm est venæ cauæ orificium, vt
 sanguis, qui per dextrum ventriculum in-
 greditur cor, vniuersus posset ad pulmo-
 nem transmitti. Præterea, in sinistro ven-
 triculo venæ aortæ orificium latius est,
 quàm venalis arteriæ, per quam aër re-
 cipitur: quod signum est cor à dextro ven-
 triculo aliquid recipere: cū orificium,

per

per quod emittit, maius sit, quàm illud per quod recipit. At per hæc quidem signa Galenus affirmat à dextro ventriculo in læuum esse transitum. Si verò dextrum ventriculum secet quis, inueniet venam cauam, magnam, ab hepate venientem, & tria ostiola, quæ clauduntur, inquit Mundinus, internè: tamen si exactè nō claudantur. quoniā sanguis, qui est in dextro ventriculo, debet redire, cū est digestus. hæc cū dicat Mundinus, manifestè Gal. repugnat, qui ea exactè claudī asserit, sexto de vsu part. cap. 14. Demū cōcludit, quòd in orificijs tria sunt ostia, quæ exactè claudantur. Quòd autem tria tantū sint, eam affert rationem: quoniam si plura fuissent, non firmiter: neque etiam, si duo fuissent, exactè claudī potuissent. Iam verò errat Mundinus, cū inquit, sanguinem intrantem dextrum ventriculum regredi debere, vt per totum corpus disseminetur. Hoc enim non probat Galenus: nam cū dicimus sanguinem transmitti ad læuum ventriculum, supponimus eum sanguinem, qui dextrum ingreditur: cū non possit ad pulmonem, transire, demitti ad læuum ventriculum. Quòd si velimus dicere sanguinem regredi, respondet Gal. si hoc verum foret, rediturum esse sanguinem ad
 2 hepar

hepar eadem via. Præterea, cū dexter ventriculus deficiat in ijs animalibus, quæ pulmone carent, dexter ventriculus deficere non deberet, etiam si deesset pulmo: quoniā in eo sanguis elaboratur pro vniuerso corpore. Sed dicet quispiam, si sanguis à dextro in læuum ventriculū trāsit, quid ijs fiet, qui dextro carent ventriculo? Respondeo, quòd in ijs sanguis è substantia cordis, ad læuum ventriculum demittitur per venas, ideòq; sanguis ille redire rursus non debet. Sed illud notandum est, quòd ostia, per quæ exit sanguis, non sunt ijs similia, per quæ intrat. nā Gal. sexto de vsu part. cap. 14. inquit: Sūt autem in vena arteriosa, à qua nutriri pulmonem dicebamus: membranę tres propter figurā literę *σῖγμα*, ab Anatomicis nominatę *σιγμοειδῆς*, quarum tres sunt epiphyfes. In vena autē introducente sanguinem, sunt tres membranę, quas *τριγλῶχινες* vocāt, hoc est trifidulas: earum enim compositio exquisitè similis est cuspidibus angulosis sagittarū. Neque verò illud prætereundum est, quāvis Mundinus obmiserit, quòd ea ostia, per quæ sanguis introducitur, cordi sunt arctè alligata. Sunt enim in extremitate venę cauę, eaque non solū sunt vt claudantur, sed etiam vt attrahant. Cum enim

enim cor dilatatur ligamenta, quibus ea ostiola cordi annexa sunt, faciunt, ut sanguis attrahatur. Reliqua verò ostiola non itidem ad attrahendum facta sunt, sed ut claudantur tantum atque aperiantur. Hoc loco secutus Mundinus Aristotelis sententiam, inquit venam cauam ortum à corde habere: quoniam, inquit, vena ista nulli venæ committitur. Quod refellit Galen. sexto libro De usu par. cap. 11. dicens hanc venam ideò non coniungi venæ illi, quæ pulmonem ingreditur, quoniam hæc duas habet tunicas, illa verò vnam tantum. non tamen dicendum ob hanc rem esse, eam oriri à corde. Monet autem nos Mündinus, quòd à vena caua, antè, quàm dextrum ventriculum ingreditur, demittitur vena ad cor nutriendum, neque enim sanguis nutritur, quem à caua vena attrahit, quod cur ita fiat, quæri posset, præsertim cum à vena caua sanguis substantiam cordis ingreditur. Respondet Galenus sexto libro De usu part. capi. 17. cum inquit: Proinde quod videtur quibusdam à ratione alienum esse, maximè omnium rationi consentaneum est, cor videlicet pulmoni præparare nutrimentum, sibi ipsi non præparare: ille enim indiget subtili & vaporoso sanguine: cor autem

tali non eget, cor enim ex seipso motum,
 robusto egebat & denso corpore. pulmo-
 nem verò à thorace motum, neque gra-
 uem, neque densum, sed leuem & rarum
 esse melius fuit, quoniam autem quale
 vnumquodque est, tali eget nutrimento,
 rationabiliter cor quidem crasso, pulmo
 autē vaporoso sanguine indigit. Et hæc
 est causa, cur non nutriatur cor ex se ipso:
 sed antè, quàm implanteretur in dextro eius
 ventriculo concava vena, pars eius tam
 magna, quanta ad cor nutriendum suffi-
 cit, ad omnes eius particulas disseminatur.
 Est etiā in eodem ventriculo aliud orifi-
 cium, à quo oritur vena arterialis, quæ san-
 guinem defert ad pulmonē. In eo autem
 orificio tria sunt ostia, quæ exactè clau-
 duntur introrsum: cū enim cor dilata-
 tur, per hanc viam nihil ipsum recipere
 oportet: sed cū adstringitur, demittit san-
 guinem ad pulmonem. Cur verò hæc ve-
 na duabus sit tunicis circumdata, causam
 hanc affert Mundinus, tum quia demitti-
 tur ad membrum, quod cōtinuè mouetur:
 tum quia defert sanguinem tenuem ad-
 modum, & cholericum. Ne igitur conti-
 nuo motu attrita rumpatur, nè sanguis
 euaporet, duabus induta est tunicis. Ideò
 Gale. sexto libro De vsu part. ca. 10. venas
 omnes

omnes ait vna constare tunica, arterias
 verò duabus, præter eas, quæ sunt in pul-
 mone. Nam eæ sunt permutatæ: dicitur
 enim vena arterialis, quia non pulsar, vt
 reliquæ etiam venæ, duas tamen habet
 tunicas, vt arteriæ. Arteria autem venalis,
 quoniam pulsar, & vnâ tantum habet tu-
 nicam. Duas autem vena arterialis habet
 tunicas, inquit Galenus, ne cum pulmo
 adstringitur, sanguis prematur, & regre-
 diatur. Ea etiam de causa ostia sunt insti-
 tuta, quæ claudantur introrsum. Non igi-
 tur ea causa, quam affert Mundinus,
 vera erit, quòd scilicet duæ factæ sint
 tunicæ, ne disruptionis periculum esset.
 Etenim si hoc ita se haberet, oportuisset
 venalem quoque arteriam duas habere
 tunicas, cum si vllum foret fractionis pe-
 riculum, non minus esset in hac, quàm in
 illa. Præterea, pulmonis substantia, levis
 est & rara: quapropter sanguine tenui
 eguit: qui ne exiret, huic vasi duas cir-
 cundedit tunicas, non, vt inquit Mundi-
 nus, quoniam periculum sit, ne sanguis il-
 le tenuis exhalet. Quoniam autem di-
 ctum est, orificia, quæ exactè clauduntur,
 tria habere ostia, sciendum est de Galen.
 sententia, ea ostia non adeò penitus clau-
 di, vt nihil omnino retrocedat. nam cum

incipit cor dilatari, incipiunt pariter claudere ostia, quo tempore fieri non potest: quin aliquid retrocedat. Cum etiam sunt clausa, nihil non resudare necesse est: nam in venis sanguis est non sine spiritibus, ut merito dixisse videatur Hippocr. omnia in nobis esse mista, quod non possimus simplicissimam illam naturam, cui nihil sit admistum, in nulla re percipere. Cum igitur dicimus nihil clausis illis ostijs retrocedere, intelligendum est non recedere aliquam notabilem quantitatem. Qua ex re colligitur claudere illa ostia, exacte quidem, ut nihil notandae quantitatis exire permittant: non prohibere tamen, quominus aliquid resudet, quod tamen ad totius nutritionem non sufficiat. Quod autem laevi ventriculi latera sint densiora, & crassiora, quam dextri, tres affert rationes. Mundi. quarum priores duae ex Gal. libro sexto De usu par. cap. 16. cum inquit, totum sinistrum crassum & durum fuisse à natura institutum, ceu spiritalis ventriculi futurum tegmen: dextrum verò subtile & molle, ut familiariter utraque pars se habeat materijs, & ut cor ipsum fieret ἰσορροπικόν, hoc est in utranque partem aequaliter inclinans. Spiritum enim crassiori tunica contineri melius fuit, pondus autem sanguinis in dextro

tro ventriculo contenti, æquabilē, ac ve-
 lut æquilibrē sinistro ventriculo molem
 habere. Si enim eundem ventriculū simul
 crassum & sanguine plenum natura ope-
 raretur, omnino ad illum cor totum con-
 uerteretur & inclinaret. Altera ratio est,
 quoniā ad continendos spiritus est factus,
 qui ne facilē exhalēt, ideō tunica illis cras-
 sior obiecta est. Tertia ratio est Mundini,
 qui inquit: Ex hoc vētriculo generari spi-
 ritum à forti caliditate (ira enim inquit)
 subtiliante & euaporante: caliditas autem
 fit fortior, quando est in substātia crassio-
 ri: igitur latera huius ventriculi densa &
 crassa esse oportuit. Verū nō video, quo
 pacto procedere hæc ratio possit. neque
 enim natura membrū dēsum effecit, pro-
 pter caliditatē. Videmus enim ossa & pā-
 niculos dēla quidē esse: cū nihilominus
 sint frigida. Naturę enim calor gratus ille
 est, q̄ est humido p̄mixtus, qualis est aërea
 caliditas: ut inquit Gal. in quartumdecimū
 primi libri Aphorismōn. In huius leui vē-
 triculi cōcauitate inquit Mund. duo esse
 orificia, vnum arteriæ, quæ aorta dicitur,
 quoniā immediatē à corde oritur: vel quia
 ab ea reliquæ omnes arteriæ corporis, ha-
 bent originem. Verū hanc rationem fal-
 sam esse vel ex eo patet, quòd secundū

ipsum vena caua à corde oritur immediata. Præterea, ab ipsa reliquæ omnes venæ oriuntur. deberet igitur dici & ipsa aorta. Arteria verò græca dictio est, quasi ἀερα τήρδσα, id est aërem seruans & continens. Aristoteles autē loco arteriæ vsus est nomine aortæ, quod idem est cum nomine arteriæ. Quare Galenus, cū aliquando hanc arteriam, aortam appellasset, subiunxit, vt Aristoteli placuit. Quare nugator erit, si quis dicat arteriam aortam, quod si nos quandoq; id diximus, secuti iam receptam consuetudinem, id fecimus ἀμαδι-
σις πομ αἷς οὐτος, & σαφισί πομ. Hoc tamen loco admonuisse placuit, vt paulatim prauas dicendi consuetudines, quæ possumus euellamus. Venalis autem arteria, à natura ideò vnicam tantum tunicam habuit, præter eas, quas diximus causas, tum quoniam multum subtilis sanguinis per eam ad pulmonem deferri oportebat: tum vt facilius per eius poros aër recipi posset. Præterea, vt motibus obediat, neq; enim, si duas haberet tunicas, facile cederet. Quod verò de medio ventriculo assert Mundinus, falsum est: non enim ventriculus ille est, sed quem medium ventriculum vocat, sunt meatus inter venas & arterias, per quos sanguis à venis ad arterias,
& ab

& ab arterijs ad venas spiritus defertur. per eosdem etiam transit sanguis de ventriculo dextro in læuū. Cuius rei signum illud est, inquit Galenus libro sexto de vsu part. cap. 13. quòd si secetur, vena non sanguis modò, verùm etiam spiritus exhibunt prætereà quòd cum arteria vena communicat. Illud etiā notatu dignum est, quòd orificia aortæ quidem, qua aër ingreditur, venæ verò arterialis, qua exit, latiora sunt, quàm alibi, quare adpareret transitum esse à dextro in læuum ventriculum per latera. nam per venalem arteriam non attrahitur tantum materiæ, quantum pro aorta sufficiat. Sanguis etiam, qui per cauam venam ingreditur, cùm totus à vena arteriali recipi non possit, transit ad læuū ventriculum per latus medium. Eæ verò concauitates, factæ ea de causa sunt, vt sanguis probè inter eundem digeratur. Fuere quidam, qui hæc, quæ dicta sunt de arteria venali, & vena arteriali, animalibus quidem perfectis deseruire faterentur, imperfectis verò minimè conuenire contenderent, his nixi quæstionibus: In membris enim aiunt non ex pulmone in cor, sed ex corde in pulmonem ferri spiritum, nondū scilicet per os respirante animali, sed adhuc ei matre sicut alimentum,

ita & spiritum largiēte per vasa, quæ sunt in vmbilico, neque ad magnam arteriam à corde, sed ex illa ad cor decens est venire spiritum, & ipsi pulmōni à corde largiri debere, non cordi à pulmōne. Atqui si membranarum implantatio, aiunt, in orificio magnæ venæ eam habet constructionem, vt aut nihil, aut omnino parum ex ipsa ad cor transeat: per orificium verò arteriæ venosæ rursus, & hīc omnium paucū à corde ad pulmōnem perueniat, manifestum est, quod neque cor, neque pulmō transmet spiritum. His delirijs igitur illudentes, artem naturæ tollere conantur. Quos meritò irridet Galenus sexto de vsu part. cap. 20. Reliquum est, vt os, & neruum cordis consideremus. nam Arist. tertio libro De partib. animal cap. 4. Cor, inquit, sine osse est omniū, quæ nos nouerimus, præterquàm equi, & generis boni cuiusdam, quibus præ magnitudine quasi adminiculum subditum est: quomodo totum etiā corpus ossibus sustentatur, & continetur. Hanc sententiam probat Galenus sexto De vsu part. cap. 19. Non est tamen, propterea quod in quibusdam animalibus os in corde inueniatur, in alijs nō item, existimandum naturam pro magnitudine animalium formam membrorum

tum variare. Nam quædam est membrana-
 nosa pars, qua alligantur arteria venalis,
 & ostia: hæc senescente animali fit durior:
 iunioribus verò tenuis existit, sitq; quò
 maior est animal, eò durior: adeò ut os ap-
 pellari non immeritò possit: atque ita vo-
 catur, cum durior existit: cū verò mollior,
 eam solemus cartilaginem, aut membra-
 nam nuncupare. Hoc autem os consistit
 in radice aortæ, aut arteriæ venalis, aut
 etiam in radice ostiorum. Quod attinet
 ad neruum cordis, Galenus sexto De usu
 par. cap. 18. Nullum inquit in corde adpa-
 rere neruum, sicut neque in Iecore, aut re-
 nibus, aut splene: solam tamen cordis tu-
 nicam germina; subtilium neruorum re-
 cipere: sed non negandum esse, neruorum
 aliquam partem venire ad cor, quanuis nō
 adpareant, nisi ægrè, & in magnis anima-
 libus. quemadmodum ad iecur, renes, &
 splen veniūt, ut sensu aliquo participant,
 ne sint omnino plantæ.

De Anatomia pulmonis.

CAPVT XXXIIII.

EX dictis aliquo modo adparere po-
 test substantia pulmonis: et numerus
 partium eius. nam ipse compositus est ex
 triplici

triplici uase, ex carne molli, & panniculis, & uase triplici, scilicet ex uena arteriali, quæ oritur ex dextro uentriculo cordis, quæ portat sanguinem nutriturum pulmonem. Secundò ex arteria uenali, quæ oritur ex sinistro uentriculo cordis, portans uapores capinosos ad pulmonem, & adportans aërem ad cor à pulmone. Tertiò, est Trachea arteria, quæ ad pulmonē portat aërem: & ab ipso ad extra retrò ducit.

Et hæc uasa conueniunt omnia in hoc, quòd primò, quando ad pulmonem uenerint, in duos ramos diuiduntur. Vnus uadit ad partem dextram eius: alter ad sinistram. Et quilibet eorum iterum diuiditur in duos ramos magnos: quorum unus uadit ad partem superiorem pulmonis: & alter ad partem inferiorem: Postea omnes uadunt, se diuidendo usque ad ramos capillares & minimos: & ad inuicem continuantur & intexuntur, sicut rete: & componunt, sicut rete,
substan

Substantiam pulmonis, & sicut uenæ, hepatis substantiam.

Et scias, quòd rami tracheæ arteriæ, sunt iuxta ramos uenæ arterialis, ut cibandentur ab ea, & iuxta ramos arteriæ uenalis, ut aërem transmittant ad arteriam uenalem, ut cum portent ad cor, & à corde ducant aërem calefactum, & fumos capinosos ad arteriam tracheam. Iste tamen uie uel rami, qui sunt inter has, sunt ita stricti, ut sint inuij sanguinis, & peruij aëri intranti & exeunti: et idcò si dilatantur, superflue potest fieri exitus sanguinis sine ruptura à pulmone. Concauitatem & uacuitatem huius retis replet caro mollis ipsius pulmonis: & hæc est pars secunda eius.

Tertia uerò pars eius, est panniculus eius rarus, ad quem terminantur orificia horum uasorum. Verum est, quòd orificia uasorum Tracheæ arteriæ, sunt maiora orificijs aliorum uasorum, & apertiora. Primò, quia orta sunt ex stipite maiori

maiori & latiori. Secundo, quia sunt cartilaginosa, & non pelliculosa: & ideo cum sint duriora, magis possunt stare aperta.

Et ex his nota ulterius uiam, per quam à pectore ad pulmonem, & tracheam arteriam expellitur scretus, uel sanies, siue sanguis emanans à uenis ipsius, uelut in pleuresi à concavitate eius, uelut in hæmoptoica passione & empimate: quia quando materia in his locis est congregata, ipsa diuiditur ad minima, & fortitudine pectoris expellitur ad pulmonem.

Et quando pulmo dilatatur, orificia ramorum tracheæ arteriæ magis aperiuntur, & per illa exugat materiam prædictam, & non per alia orificia aliorum uasorum: quia non sic sunt lata, neque dilatantur ora anhelitus, & tunc ex uasis illis, ille humor uel liquor expellitur ad uias latiores: & ex illis ad maiores, donec ad originem perueniat canne pul

ne pulmonis: & tunc cum tuſſi extra ex=
pellitur. & tuſſis etiam adiuuat ad pe=
netrandum hunc catarrhum in cannales
iam dictos.

Et ex his adparet, quomodo expur=
gatur hæc materia: & dato quòd non
perueniat ad cor: ſed ſi expurgaretur per
alia duo uafa, bene de neceſſitate perue=
niret ad cor. Hæc omnia habentur à Ga=
len. 5. de interioribus, capi. 3. Sic igitur
patet numerus partium integrantium
pulmonem.

Partes eius quantitatiue, ſunt quin=
que, ſcilicet due in parte ſiniſtra: & tres
in dextra: quarum tertia dicitur po=
mum granatum ſiue culcitra, quia ſu=
pra ipſam ſedet uena cylis, & arteria in
directo cordis in loco, ubi uena aſcendit
ad cor.

Et ex hoc poteſ uidere quantitatem
pulmonis: quia paruius, ſi non infla=
tus. Si tamen ſufflando ipſum inflaue=
ris, uidebis ipſum magnificari: maior
tamen

tamen est quantitas eius in dextra, quàm sinistra: quia in sinistra est cor locatum, ibi occupans locum.

Figura eius patet: quia ad figuram elibani figuratus est, in parte posteriori longiorem habens magnitudinem, quàm anteriori. Eius colligantia patet ex prædictis.

Et iuuamentum, & ægri tudines eius satis sunt notæ: nisi quòd debes excorticare ramos tracheæ arteriæ, & uidere anulos rotundos, quos expuit peripleu monicus uel pthificus, quia illi sunt rotundi: sed habens ulcus in canna pulmo nis, de cuius anatomia statim prosequen dum est, non expuit anulos, sed cortices: & si anulos expueret, non tamen rotun dos. cuius causam dicemus.

COMMENTARIVS.

Cōstare pulmonem inquit Mundinus ex tribus vasis, carne, & panniculo: quibus ad debat Gal. etiam neruū, qui ad eius corpus
venit

venit. vasa verò sunt, aspera arteria, arteria venalis, quæ oritur à sinistro cordis ventriculo. Vena arterialis, quæ à dextro. Canna autem pulmonis, in quatuor pinnulas, in quatuor ramos diuiditur, secundum quatuor pinnulas pulmonis. Ita etiam vena arterialis. Venalis autem arteria superiorem partem, id est, anteriorem, pulmonis petit. Arterialis autem vena inferiorem, dorsum versus: quoniam, ut inquit Galen. septimo de usu part. cap. 8. non erat rationi consentaneum, ut arteria venalis, quæ subtilis est, tam longè deducatur. Quod fieri potuit in vena arteriali, quoniam ea crassior existit. In harum medium aspera venit arteria. hi verò rami omnes intertextuntur in modum retis, cuius concavitatem replet caro pulmonis. Hæc autem aspera arteria, inquit Mundin. ea de causa est in medio & arteriæ venalis, & arterialis venæ, ut ab hac quidem nutrimentum accipiat, per illam verò aërem ad cor transmittat. quare meritò inter hæc vasa fuit posita. Obmisit autem Mundinus causam, propter quam non immediate ad cor à pulmone aër demittatur, sed hac in re utatur ope venalis arteriæ. Galenus verò eam affert rationem, septimo de usu part. cap. 8. quòd aspera arteria, non

A sit cum

fit cū sinistro ventriculo naturaliter
 iuncta. Præterea, cū in aspera arteria sit
 tantū spiritus, in sinistro verò ventricu-
 lo etiam sanguis, non oportuit ad ipsum
 purum spiritum deferri: quare vititur ve-
 na arteriali, quæ sanguinem vnā cum spi-
 ritu continet. Ea etiam de causa cum ve-
 na arteriali committitur aspera arteria:
 quia nihil habet in se sanguinis, quo nu-
 triatur. Qui verò credunt nullum arte-
 rijs inesse sanguinem, nequeunt causam
 asserre propter quam aspera arteria nō sta-
 tim à se transmittat spiritum ad cor, sed id
 faciat per venam arterialem. dicitur au-
 tem hæc arteria Græcis quidem Τραχία,
 nobis verò aspera, quoniam aliæ arteriæ,
 cū læues sint, hæc est aspera. Quinque ve-
 rò pinnae à natura pulmoni datæ sunt, vt
 inquit Gale. sexto de vsu part. cap. 4. ex his
 quatuor motu pectoris mouentur. Quin-
 ta, est tanquàm substratum quoddam ve-
 nae concavae. quare ea non eguit vasis ab
 aspera arteria ortis: sed venulas tantū
 quasdam pusillas habet ab alijs ramis de-
 scedentes. Aspera igitur arteria in duos
 primū diuiditur pannos, iuxta partes
 pulmonis, quorum vterque rursus in duas
 diuiditur partes, secundum geminas pin-
 nulas pulmonis. Hos ramos inquit Mun-
 dinus

dinus demittere aërem ad venalem arte-
 riam, esseq; adeò strictos, vt sanguini sint
 inuij. Quòd si tamen laxentur supra mo-
 dum, potest sanguis expui etiam si nulla ve-
 na effracta sit. Hic autem aër (ex Gale. se-
 primo libro De vsu part. capi. 8. & Auic.
 decimatertij capi. 1.) primum in pulmone
 adparatur, primamq; elaborationem acci-
 pit. post hæc autem in corde, & arterijs, &
 ijs maximè, quæ sunt in plexu reti formi.
 postremam verò & perfectissimam in ce-
 rebri ventriculis, vbi & animalis primum
 exactè efficitur. quò fit, vt aër iste ad duas
 præcipuè res utilis existat, refrigeratio-
 nem scilicet cordis, & nutrimentum spiri-
 tus animalis. Cum verò inquit Mund. ori-
 ficia vasorum asperæ arteriæ, maiora esse
 & apertiora orificijs aliorum vasorum, co-
 ram hanc sententiam sumpsit è Gal. quin-
 to lib. de locis affectis, capi. 3. vbi ait ean-
 dem proportionem esse ramorum inter
 se, qualis est originum asperæ arteriæ &
 venalis. Quò enim aspera arteria maior
 est arteria venali, eò maiores sunt eius
 ramorum extremitates. hinc est, quòd ma-
 teria, quæ in pectore continetur, potest fra-
 via expui: ij siquidè rami magis semper la-
 xat, quos cū ingressa est materia, facile ex-
 puit. ea verò nō ingreditur venalē arteriā.

aut arterialem venam : quoniam per has
vias ad cor deferretur. Nam vult Gale. vt
cum pectus adstringitur, materia hæc ver
sus cavam pulmonis pellatur. Qua de
causa tussis fit, vt scilicet pectus adtrin
gatur magis. Ex his illud etiam manife
stum esse credo, quo modo materia, quæ
refludat in pleuritide, expui possit. Difficili
mum verò est medicamentis purgare ma
teriam pulmonis : nam (vt obmittamus
eam, quæ ex aspera arteria expui potest)
si sit materia in vena arteriali, aut arteria
venali, quæso quomodo exhibeatur. Necessa
rium enim est, vt transeat ad cor, inde ad
hepar per venam cavam transmittatur.
Quinimo ea, quæ est in vena arteriali,
non potest rectè retrahi, quoniam eiusmodi
ostia ibi sunt, quæ regressum non conce
dant. Facilius tamen expurgatur ea, quæ
est in venali arteria : tamen si eam quo
que oportet per læuum cordis ventricu
lum adieci peruenire. Quare in illud
incumbunt Medici, vt materiam, quæ sit
in pectore, per spurum educant. De pin
nulis verò pulmonis, nonnihil paulò an
tè diximus : reliqua hoc loco tractabi
mus. Dictum est autem pulmonem in
quinque pinnulas esse distinctum : quarum
quinta, est tanquàm substratum venæ
cavæ,

eaur, reliquarum verò binæ sunt in singu-
 las partes. Cur verò ita distinctum natura
 fecerit pulmonem, refertur à Galeno cau-
 sa, libro septimo de vsu part. cap. 10. cùm
 inquit, hæ pinnæ primum vsum similem
 habent ijs, quæ sunt in iecore, quemadmo-
 dum enim hoc pinnis, veluti digitis qui-
 busdam ventrem comprehendit, ita & pul-
 mo cor ipsum amplectitur. Præterea, vt di-
 latetur, & comprimatur facilè, & rutò, hoc
 modo in quinque pinnulas distinctum est.
 pars autem pulmomis, quæ in dorsum de-
 clinat, longior est, quàm ea, quæ antè
 est: hoc autè accidit propter diaphragma,
 quod descendit versus dorsum. Quoniam
 autem dictum est venalem arteriã, vnã
 tantùm habere tunicam, vt faciliùs motui
 pulmonis pareat, queri solet à cordene, an
 à pulmone hæc arteria moueatur? Nam
 sexto libro de vsu part. cap. 10. velle vide-
 tur eam sequi motum pulmonis. septimo
 verò cap. 9. moueri nequit vi cordis. Cuius
 rei signum illud est, quòd si inspices in
 pulmonem cadaueris, ipse quidem pul-
 mo dilatabitur: non tamen ipsa arteria.
 Quare dicendum est eam sequi motum
 cordis, non pulmonis. Quod verò ex sexto
 libro, capi. decimo, contra hanc senten-
 tiam afferebatur, non obstare dicimus:

A 3 cùm

cum enim dicebatur hanc arteriam vnius
 esse tunicæ, vt obediat motui pulmonis,
 non est ita simpliciter intelligendum,
 quod ad motum pulmonis, ipsa quoque
 moueatur, sed quod spiritum à pulmone
 accipiat. Etsi autem quandoque, cum ve-
 hementer aperiri pulmonem opus est, ipsa
 cedat pulmoni, ne disrumpatur: tamen
 non est dicendum eam à corde non habe-
 re motum. Vnum hoc loco subadnotare
 libuit, quod in pleuritide vena eodem me-
 lius latere secatur, quàm altero. Nam, cum
 venæ, quæ oriuntur ad nutriendas costas,
 sint supra cor, cor autem ipsum maxima
 vi ingentem sanguinis quantitatem attra-
 hat: si vena secetur ab eodem latere, non
 erit timendum, ne materia ad locum, vbi
 est abscessus, effluat, quoniam eas ad se
 cor deorsum trahit, cum ratione calidita-
 tis, & proprietatis, tum ratione vacui. Pre-
 terea, cum adstringitur cor, ostia etiam il-
 la clauduntur, ne materia, quam attraxit
 cor, ad locum affectum trahatur. Atque,
 vt concedamus corde adstricto, materiam
 non attrahi: eam tamen prius in ostia
 claudit, ne exeat ad locum affectum,
 atque ideo nullum eius rei est pericu-
 lum, cum præsertim in corde sint duo il-
 li ventriculi, aures, vena arterialis, arteria
 venalis,

venalis, & aorta, per quas potest eas materias expellere, ne ad locum affectum veniant. Hasc de pulmone dicta sufficiant, si prius admonuero, dissecto corpore vidisse me lapillos plurimos in pulmone genitos, inter quos aliquis erat, qui ad magnitudinem faseli accedebat. Pulmo autem ipse pluribus in locis pleuræ alligabatur quod rarum inuentu est.

*De Anatomia venarū Guiden,
& duarum amygdalarum.*

CAPVT XXXV.

EXpedita Anatomia pulmonis, oportet uidere Anatomiam tracheæ arterie, quæ est uia ad pulmonem. Sed ut eius Anatomiam uideas perfectè, oportet præmittere Anatomiam quorundam, quæ cum ea colligantiam habent. Oportet igitur, ut excarnes collum siue gulam, & uidebis musculos longitudinales, supra quos notabis uenas Guiden ex utroque latere unam. Quod sit iuuamentum horum musculorum, dixi iam in Anatomia pectoris.

A 4 Illis

illis eleuatis inuenies duas amygdalas, ex utroque latere unam, quæ sunt carnes glandosæ factæ ad formam & figuram duarum amygdalarum: quarum iuuamentum fuit, ut humiditate quam generant & congregant, humectent tracheam, ne exiccetur propter motum. Secundum iuuamentum fuit, ut replerent & æquarent loca gulæ: quia gula propter epiglottim, in parte superiori est ualde tumida: & in parte inferiori propter stricturam trachæ, est ualde gracilis. Amygdalæ igitur illæ positæ sunt infra epiglottim, ut adæquent. Tertium iuuamentum est, ut sint scutum uenarum & arteriarum apoplecticarum, quæ portant sanguinem ad caput: & arteriæ portant spiritum, qui postea in rete, quod cõtexunt, conflato, sub cerebro fit animalis.

Et istæ uenæ uocantur apoplecticæ: quia ex plenitudine earum frequenter fit apoplexia.

Vocantur etiam uenæ somni: quia
ex nat

ex naturali oppilatione facta in rete iam dicto, causatur somnus.

Vocantur etiam profunda: quia sunt locata in profundo iuxta siue supra musculos spondylium colli.

Et ut eius originem uideas, scinde furculam, & accipe truncū arteriæ aorti ascendentem, & uenæ ascendentis, & uidebis quòd antè, quàm egrediatur furculam, ramificatur. Primò in duos ramos: quorum unus uadit ad partem sinistram, & alter ad dextram: & antè, quàm ad subaxillam perueniant, alter istorum, uel ab alterutro descendit uena per spondyles dorso ad nutriendum costas, & partes superiores pectoris: postea penetrat per axillam quilibet prædictorum. & uadit ad domesticam brachij, & in cubito adparet, id est, curuatura cubiti, & dicitur basilica, & est inferior.

Et ex his potes uidere, quomodo basilica habet continuitatem cum uena quæ nutrit partes corporis superiores

A 5 Etiam

Etiam adparet quæ est causa, quare in pleuresi, quæ dolor ascendit superius usque ad furculam, competit phlebotomia basilicæ: ut ponit Hippocrates secundo regiminis acutorum. & Galenus ibidem.

Postea uerò egreditur furculam, & remificatur in ramos: quorum duo obliquantur, & unus eorum uadit ad brachium dextrum, & alter ad sinistrum, & uadit ad syluestrem partem brachij, & adparet incuruatura brachij, & dicitur cephalica. & habet euacuare à capite, quia continuata est cum uenis duabus directè procedentibus superius ad caput. Quæ uenæ dicuntur apopleticæ siue somni: & ita arteriæ, sicut dixi, eodem modo procedunt. Ex quibus fit rete mirabile: ut dicetur suo loco.

Postea iuxta istas arterias & uenas apopleticas inuenies neruos duos magnos, descendentes à cerebro à sexto parier

ri nervorum: unus à latere sinistro, & alter à dextro: & ex utroque ramificantur nervi reuersiui, qui sunt nervi uocis, quos uidebis suo loco. Residuum autem dextri cum œsophago pro maiori parte coniungitur, & in os stomachi ramificatur. & tendit usque ad fundum: licet aliqua pars eius infra fureulam cum uenis & arterijs capsulae cordis coniungatur: sed sinister pro maiori parte cum mēbris spiritualibus complicatur, & quantū ad aliquid eius, cum naturalibus membris coniungitur.

COMMENTARIUS.

Vtilitates carnis glandulosæ, quas hoc loco affert Mundinus, referuntur etiam à Galeno, libro octauo de usu partium, capite primo, & septimo, capite 17. quarum prior, cum dicitur factam esse hanc carnem ad humectandam asperam arteriam, ne exsiccetur, & fiat vox rauca, habet dubitationem: nam si natura tegmen instituit, quo canna pulmonis operiretur, quomodo poterit in eam humiditas hæc ex carnibus glandulosis penetrare? huic
respon

respondet Galenus ipse, Naturam quidem
 regmen illud instituisse, quòd prohibeat,
 ne cibus potúsve cannam pulmonis ingre-
 diatur: non tamen, ne vlla penitus humi-
 ditas ingrediatur. Potest enim eodem mo-
 do ingredi, quomodo contingit de medi-
 camento sumpto ad cannam pulmonis hu-
 mectandā. Non enim ita exactè regmen
 illud clauditur, quin humiditatis aliquid
 possit ingredi. Altera utilitas est, quòd fir-
 mant venas & arterias ascendentes, re-
 plentque quod vacuum est inter venas. Eę
 autem venę sunt, quę à vena cava deri-
 vantur: nam cū ea transit furculam, diui-
 ditur in duas, & quęlibet rursus in duas,
 quarum ramus vnus in profundum pene-
 trat, diciturque barbaris Guiden profun-
 da, alter in superficie versatur, vocaturque
 Guiden manifesta. Est autem Guiden ver-
 bum Arabum: Gręci σφαγιτίδας, nos ue-
 rò iugulares venas nominamus, quoniam
 prope iugulum sunt. Nonnullis etiam di-
 cuntur venę apoplecticę, & venę somni,
 quòd ex earum obstructione oriatur &
 somnus, & apoplexia. hoc loco reprehen-
 dunt quidam Mundinum, quòd non dixe-
 rit per arterias fieri somnum, ijs enim ob-
 structis non possunt spiritus exire. Istud
 tamen sumpsisse videtur Mundinus ex
 Arist

Aristotele tertio libro de histor. animal. cap. tertio. cum inquit, apprehensis his venis conuere homines. amissis sensibus, & palpebris compressis. Sed quoniam Aristoteles nihil de arterijs meminit, posset adhuc aliquis dicere, quod fieri non potest, quin affecta vena, arteria etiam patiatur: adeo propinquæ sunt. Ego verò iam aliàs declaravi ex Galeni sententia in libris de Hippocr. & Platonis placitis: & in libro de usu pulsus, posse ligari arteriam illam. animal autem in apoplexiam non incidere, imò diem vnum sine vlllo detrimento esse poterit. Sed mirum est, quàm leuiter decipiantur: non enim vident rectà ad eas arterias nervos venire, ex quibus sunt nervi (reuerſui dicuntur) qui dant vocem. Isti igitur cum arterijs ligabant etiam nervos, ex qua re animal sine voce relinquebatur. Itaque arterias eius rei causam esse, non nervos opinati, arterias apopleticas vocarunt.

Deinceps Anatomia exequitur venæ cavæ: in qua illud prius adnoto, quod ubi legitur, Descendit vena per spondyles dorſi ad nutriendū octo costas, dicendum est quatuor costas. Obmissis autem ijs, quæ dicit Mundinus, declarabo processum venæ cavæ ex Gale. sententia secundo de victus ratione

rione in morb. acut. comm. 10. & libro de
 venar. & arter. sectione. Cū vena cava
 egreditur iecur, duos veluti furculos mit-
 tit ad diaphragma, quod cū trāsgressa est,
 mittit ramos ad Mediastinum, & cordis
 tunicam, tum ingreditur cordis dextrum
 vētriculum, vt dictum est. reliquum venæ
 ascēdit: nam antē, quā ramus ille cordis
 vētriculū ingrediatur, distinguitur. Pau-
 lū supra cor, vena est, quæ oritur ad nu-
 triendas octo costas inferiores. Post hanc
 autem, venā quædam magna ad iugulum
 vsque ascendit, ab eāq; ad axillas dissemi-
 nātur venæ. Ramus verò, qui est superior,
 alios ramos habet, qui ad tēpora, collum,
 colli spondyles, & costas superiores nu-
 triendas deferunt, qui postea cū egreditur,
 producit venam, quæ basilica dicitur. Hic
 ita disseminatis venā magnā thoracē egre-
 ditur, diuiditurq; in duas partes: quarū vnā
 ad dextram, altera ad sinistrā partem ten-
 dit. Inde fit cephalica vena. Quæ ergo ad
 axillam pergit, est basilica. Cū verò exi-
 uit iam thoracē, fit cephalica. Cōstat igitur,
 quod ex vena cava, cū extra furculā
 diuiditur, veniunt rami ad caput nutrien-
 dum, atque illi à capite euacuant. Basilica
 verò, loca pectoris magis euacuat. Quare
 cū ægritudo est supra collum, secetur
 vena

vena cephalica: si verò infra collum, basilica. si utrobique, communem secare oportet. Ex hac re adparet pleuritidis dolore ascendente, basilicam secandam esse, quoniam ea magis cum pectore communicatur. Est autem non minima dubitatio, de vena ea, quæ ad nutriendas inferiores costas demittitur: nam Galenus quinto libro de loc. affect. cap. tertio, Venam illam oriri inquit à dextra cordis aure: sed videmus nos eam oriri superius. In libro autem de venarum sectione, hanc inquit venam in simijs quidem esse paululum supra cor, sed magis in reliquis animalibus. At in secundo commentariorum in librum de victus ratione in morbis acutis com. 10. dicebat venam hanc in quibusdam animalibus supra cor adnasci, in cæteris verò hominibus ex ea parte emergere, quâ cordis aurem vena caua tangit. Auicenna dicebat eam oriri in directo cordis. Sciendum est, quòd ramus hic prope cor, est strictior, atque ideo parum à corde dilatur. Hinc Galeni dictum verum esse cognoscimus, quòd vena hæc parum supra dextram aurem cordis oritur. Sed quomodo in pleuritide venæ sectio plus à loco affecto euacuat? Ex vena ascendente plures sunt rami, è quibus profluit sanguis, qui abice

abscessum generat. Si igitur sanguis iste retrocedat, euacuanda est vena, à qua ij rami oriuntur. Melius igitur ab eodem latere expurgabitur: ita enim humores, qui ad nutriendas costas veniunt, diuertentur. quòd si ex opposito latere euacuare volueris, non ita diertes: quoniam plures ibi sunt venarum germinationes, sanguis ex vena magna succederet, non ex venis paruis: quæ costas in affecto latere nutriunt. Quare si eum sanguinẽ volumus diuerrere, vena ex eodem latere est secanda. Etenim qui dolorem aliquem vult auertere, auertat oportet materiã, ex qua dolor ille gignitur. Dictum est autem de hac eadem re etiam superius. Quod verò, inquit Mundinus, ita procedere arterias, sicuti de venis dictum est, fallitur. Nam cùm arteria cor egreditur, eius vnus ramus ad sinistrum tendit, deinde ascendit alius ad caput. Præterea, non diuiditur arteria in eum ramum, qui profundè procedit, aut in eum, qui in superficiem. Neq; ab eodem principio, in ramos diuiduntur, quia venæ, quæ ad faciendam basilicam oriuntur, ab eodem ramo oriuntur, à quo oritur ramus apopleticus. Quod non itidem fit de arteria. nam ex arteriã, quæ ad caput tendit, superius oriuntur, quàm quæ ad brachia

brachia. Hac in re notandum est, quod inquit Galen. nono De vsu part. cap. 5. In omnibus, ait, partibus ita sunt propinquæ vena, & arteria, vt etiam se inuicem attingant. In cerebro autem, quoniam melius erat ex diuersis regionibus, aut potius omnino contrarijs illas in ipsum cerebrum innasci & applicari, nōne mirabimur prouidentiam Creatoris? Quippè, qui à corde per thoracem & totum collū venas simul cū arterijs vsq; ad ipsum caput simul cū eduxisset, inde arterias ad retiformē plexum, venas ad extremam capitis summitatem diduxit. Eandem habet ferè sententiam sextodecimo De viu par. cap. 13. cū inquit: Inuenies venas quasdā absque arterijs, arteriam verò nullā sine coniuge, & compare sibi ipsi vena. Intelligendū est autem per coniugem arteriam, non eam, quæ tangit, vel quæ ei per membranas copulatur: sed etiam, quæ eiusdem vtilitatis gratia facta est. Venæ verò, quæ sanguinē deferunt ad cerebrum, ascendunt ad summum vsque caput, deinde supernè sanguinem demittunt ad cerebrum. Arteriæ verò penetrāt rectā per os cranei sursum: spiritus enim natura hoc habet, vt ascendant. Nutrimentum autem, quod per venas defertur, dum venas egreditur, oportet

B

ccs

tet vt descendat, quare natura instituit, vt ad caput ascendat, inde ad cerebrum demittatur. Illud prætereà est animaduertendum, vbicunque vena & arteria simul fuerint, venam arteriæ suprâ positam esse, reperiri tamen (vt dictum est) potest vena sine arteria, vt in exterioribus brachij, & cruris partibus. quod factum est, inquit Galen. quoniam partes eæ exteriores minus tutæ sunt, ad continendos spiritus.

De Anatomia oris.

CAPVT XXXVI.

His membris excarnatis, eleua similiter tracheã arteriã, & œsophagum: sed hoc non poteris nisi alia membra oris eleues. Incide ergo, & eleua mandibulas inferiores à superioribus, & hoc faciendo notes Anatomiam oris.

Iam ipsius oris primò occurrunt labia inferius & superius: & huiusmodi labia sunt composita ex neruis, carne, & cute, panniculo, mira commistione: ita quòd neque cutis à carne, neque caro à neruis

neruis potest separari: neque panniculus ab eisdem. Et hoc fuit, quia labia debebant moueri uersus omnem differentiam positionis, scilicet sursum & deorsum, antè & retrò, à dextris & à sinistris. Vel igitur oportuit, quòd haberent diuersos & plures musculos, quod est impossibile, propter grauedinem. Vel oportuit, quòd carnem & neruos secundum omnem dimensionem haberèt permistos. Cooperiuntur etiam labia panniculo, qui oritur à tunica intrinseca meri continuata cum tunica intrinseca stomachi, sicut & omnia membra oris. Vt sit sensus eius, cuius est stomachus: & propter hoc euenit, quòd in uomitu futuro tremit labium inferius.

Post labia, sunt dentes numero 32. duo duales inferiores, duo incisui, duo canini, quatuor maxillares, & sex molares, & totidem superiores. Et dentes principaliter sunt facti propter contritionem & diuisionem cibi.

Secundariò, propter uocem & distinctionem loquelæ, sicut & labia: & ideò carentes dentibus uel labijs, non bene loquuntur.

Post dentes, est lingua: cuius Anatomiam reſerua.

Post uide palatum habens concauitatem in cacumine superiori, ut fiat intonatio uocis, & reuolutio agilis ipsius cibi, quando dentibus conteritur.

In fine palati uidebis uueam pendentem, admodum grani uua: & ideò uocata est uuea in substantia existens rara, spongiosa: quia principaliter est facta, ut super fluitatem descendantem à capite hora reumatismi recipiat, ne ad membra inferiora descendat: & propterea frequenter apostematur. Et propterea cōtingit, quòd habentes abscissam uuuellam, multum sunt catharroſi: & ideò prohibetur ab authoribus, ne incidatur. Sed si sit putrida, aut apostemata, debet aduri. Est etiam alia causa: quia
propter

propter situm & substantiam eius, quando inciditur, raro consolidatur: sed sanies ibi aggregatur putrida, & semper sentitur faetor oris: & ideo melius est, ut cauterizetur ferro ignito. Modus autem est, ut habeatur cannula ferrea uel lignea, linita luto sapientiae siue creta: ut ponit Auicenna. 4. fen. primi cañ. cap. de cura per cauterium, & aperto ore & interposito inter maxillas ligno rotundo in una extremitate cauillae imponatur uuula, postea ferrum ignitum per concauitatem cauillae intro-mittatur: & attingatur uuula & cauterizetur. Est etiam formata ut uocem modulet in frangendo aërem, qui est materia uocis.

Sed iuuamentum eius etiam est, ut aër, qui ad pulmonem uadit, & attrahitur per nares & os, percussionem aliquatulum in ore retineatur: & ne frigidus, sed alteratus perueniat ad pulmonem.

Post uuulam uero sunt fauces, &

B 3 sunt

sunt loca ampla glandosa, apta suscipere
superfluitates. Et ideò frequenter aposte-
mantur: & apostema eorum licet extra
non emineat, eminet tamen intus. Et ideò
si os aperiatur, & in profundo aspiciat-
tur, adparet tumor: & ideò fit ibi Squi-
nantia in secunda specie, & uocant uul-
gares Bononienses Gotium, & in fine
sive termino eorum, existit principium
canne, & Meri.

Et ibi uidebis membrum unum carti-
laginosum cum magna sapientia à natu-
ra fabricatum, quod uocatur cooperto-
rium: quia hora transglutionis cibi, clau-
dit foramen epiglottis, ad hoc, ut aliquid
cibi uel potus non descendat ad pulmo-
nem, qui possit esse causa suffocatio-
nis. Et ideò euenit, quòd si aliquis ri-
dendo transglutiat, quod tunc uadit
aliquid ad pulmonem, quia hora risus
stat epiglottis aperta, & tunc uidetur
suffocari.

COMMENTARIUS.

In oris dissectione primùm labia sunt
consydera

cōsyderanda, in quibus muscoli cum cute sunt mirum in modum permisti. cuius causam reddens Galenus vndecimo libro De usu part. cap. i §. inquit, labiorum substantia sola talis facta est, vt eam vocare vel musculum pro cute, vel musculosam cutim liceat: nā & moueri secundum electionem debebat, & multò alijs musculis fieri durior. Quare ex cute & musculo ipsam temperauit, & commiscuit. Quatuor autem sunt musculorum ad labia peruenientium principia, euidētia quidem & manifesta antè, quàm permisceantur cuti: cōcreta verò ei, omni faciem obscura sunt & inseparabilia ab illius natura. Cuius rei causa est, vt omnibus modis moueri possint. Labia verò inquit Mundinus, operiri à pellicula quadam, quæ ortum habet è stomacho, vt partes oris eiusdem sint sensus, cuius est stomachus. Sed verū quidem est, eandem pelliculam, quæ tegit partes oris, tegere etiam stomachum, non ramen id ea de causa factum est, vt idem sit sensus oris & stomachi, quod vult Mūdinus: vt illud fatear, eundem esse sensum stomacho & linguæ, eodem enim modo utrumque sapores percipit. Ostendit deinceps dentium Anatomē Mundinus, sed eos non satis diligēter recenset. Inquit enim:

Duo sunt duales inferiores, duo incisivi, duo canini, quatuor maxillares, & sex molares. Galenus verò vndecimo libro De usu part. cap. 8. & 9. Tres inquit esse dentium usus scilicet, vt incédant, vt frangāt, vt molant: atque ita tribus nominibus dentes appellantur. nam qui secant *τομῆς*, hoc est sectores, dicuntur, qui verò frangunt, fractores, vel à similitudine dentium caninis, *κυνόδοντις*, id est, canini dentes. Reliquos *γρομφίους*, aut *μύλας*, hoc est maxillares, aut molares vocant. Hi autem ideò sunt duri, vt non conterant ipsi admodum se mutuo: asperi autem & lati: vt contere-re possint. Quòd si natura permutasset ordinem dentium, ac molares quidem anteriori in parte collocasset, non utiq; possemus mandere, quoniam ex ore cibus egredetur. Reliqua verò animalia non tot habent molares, quoniam non illa oportuit plurimum mandendo laborare. quae etiam de causa factum est, vt os patentius & apertum magis haberent. Dentes autem, vt plurimum sunt trigintaduo: nonnunquam tamen, inquit Galenus, sunt triginta solum, aut etiam octo & viginti. An verò dentes sentiant, maxima solet esse quaestio. Nam si dentes ossibus mandibularum sunt implantati, in quas radices mittunt, & quo

& quo maiores sunt dentes, plures eò habent radices, ad quas nerui perueniunt, manifestum est, si quidem neruos habeant eos sentire. Propterea Galen. decimosexto De usu part. cap. 2. Inest, inquit, ventri, & hepatis, & intestinis vniuersis, & visceribus alterum genus neruorum, scilicet molle, sicut & dentibus ossium solis. Quoniam nudi obijciuntur eis, quæ ipsi occurrant, & quoniam oportebat eos simul sentire, & simul cum lingua discernere omnia gustabilia, quomodo vniversæ aliæ oris partes. Idem quinto libro De comp. med. sec. loc. capi. de dentium dolore. vult dentes sentire. Eandem habet sententiã Auic. septima tertij. ca. i. cum inquit: Dentes sunt ex summa ossiũ, quibus inest sensus, propter illud, quod venit ad eos ex neruis e cerebro procedentibus. Auenzoar autem dentes nullum penitus habere sensum contendit. Cum enim duo præcipuè sint argumenta quibus probatur ex Galeno dentes sentire, tum quòd dentes soli inter omnia ossa habent neruos, tum quòd si ossa sententur, aut frangantur, nulla præter dentes sentiunt. Ad primum respondet, quòd si ossa non sentiunt, quoniam ad ea non defert in neruos credimus, quia eos non videmus: igitur non venient ad ea venæ,

aut arteriæ, quoniam neque eæ videntur. Quodd si Galeno concedendum est venas, & arterias ad ossa venire, non videò, quominus eadem ratione etiam nervi possint venire. Quodd si igitur reliqua ossa nervos habent, neque tamen sentiunt, non valere rationem assero de dētibus, quodd cum nervos habeant, eos sentire necesse sit. Ad aliud argumentum responder Auenzoar, quodd antè, quàm ossa incidantur, secari prius panniculum necesse est, quo maximus mouetur dolor. Quoniam autem ita comparatum est, ut maior dolor minorem obscuret, ideò ob ingētem panniculi secti dolorem, ossa sentire non videntur. Si verò os detectum incideretur, neque sentiret, id ea de causa fieret, quodd sentiēdi vis ob frigidatem exoleuisset. His rationibus responderem ego de mente Gal. quodd ad ossa terminantur venæ, quibus de natura sanguinem per insensibiles poros demittit. Sed nullos nervos ad ossa videmus pertingere. Quodd verò dicit os abrasum, si secetur, non sentire, ea de causa, quoniam sentiendi virtus exhalauerit, falsum esse dicimus. nam si perforetur os, non sentiet, attamē dici non potest sentiendi vim exhalasse. Quare, ne à Galeni sententia discedamus. Succedit deinde palatum

palatum, quod factum est, inquit. Mundinus, ut fiat vocis intonatio, & reuolutio agilis ipsius cibi, quando dentibus teritur. Hoc latius declaratur à Galeno, septimo De usu part. capi. 5. Ponit deinde Mundinus partem oris, quam ipse vuam, Celsus vuam vocat, cuius duos usus ex Galen. alium ex seipso adfert, falsò nimirum. Galenus igitur vndecimo De usu part. capi. 11. γαργυρίων, inquit, hoc est gurgulio, ad magnitudinem, & pulchritudinem vocis confert: & ut incidatur ab eo prius aër ingrediens, & frangatur vehementia impetus eius, & propter hoc etiam frigiditatis. Quidam enim, quibus gurgulio usque ab alim resectus erat, non solum in vocem læsi fuerunt manifestè, sed etiam frigidiorē senserunt inspirationem. Quinetiam, refrigeratis partibus ijs, quæ sunt secundum thoracem & pulmonem, multi talium periere: quare non temerè abscindendus est. Est præterea alia utilitas, quæ à Mundino prætermittitur, ne quid scilicet vel pulueris, vel cineris, vel huiusmodi quippiam aliud ad arteriam perueniat. Vuca, inquit Mundinus, principaliter facta est, ut superfluitatē à capite descendentem recipiat. Sed quaerere ego à Mundino, quomodo velit, cū sit parue quantitatis, tota superfluita

perfluitates eam recipere. Præterea, non est ita concaua, vt possit eas excipere: duabus enim, tribusve guttis expleta foret. Post Vuam sunt fauces, loca, vt ait Mundinus, ampla, & glandulosa. Quarum vsus referuntur ab Auic. nona tertij. cap. i. Sunt etiam ea loca, in quibus præstigiatores acus reponunt, vt eas deinde euomere videantur. In his autem carnibus glandulosus abscessus fieri certum est. Attamen quando in eis tumor adparet, non admodum periculosum est. Quod verò de tumore eo, quem vulgares ait appellare gotium, refert, falsum est, siquidem in glandulosiscarnibus, quæ collum æquant, oritur. Cum verò sit in ijs carnibus tumor, dicitur tunc vulgò scrophula. In fine faucium inquit Mundinus, est aspera arteria, atque in huius extremitate est corpus cartilaginofum, quod epiglottis nominatur. Sed Galenus corpus illud, *ἀρίγλα* nominat, tegmen verò eius, *ἐπιγλωττίδα*: nam in principio laringis est quoddam corpus, quod prohibet, ne cibus, aut potus ingrediatur. & hoc ita alligatur, vt cannam pulmonis claudat, ne quippiam ingrediatur: cumque anhelamus, aër itque reditque per eam viam: tunc enim aperitur tegmen illud. Qui de hac re scripserunt, vt Zizbus, & Carpus, dicunt

dicunt ὑγλοττίδα illud esse, quod Galen. linguam fistulæ vocat, decepti nempe ex vocabulis. quemadmodum etiam decepti sunt, Galeni veteres interpretes, qui in inscriptione cap. tertij decimi, ex libro septimo De vsu part. dixerunt tractari ibi de epiglottide, cum tamen de glottide verba faciat. nam de epiglottide tractat sextodecimo capi. eiusdem libri. fierique minimè posset, vt quod Galen. tertiodécimo capite attribuit glottidi conueniat epiglottidi: epiglottis enim, tegmen est (quod vocabuli etymologia declarat) sub quo est glottis. Cum igitur idem esse crediderint & glottida, & epiglottida, non est quod miretur quispiam, si membrum illud ignorarunt, quod Galen. linguam fistulæ nominat. atque hoc ex illis membris est, quæ ostendere sum pollicitus.

De Anatomia Meri & Tracheæ arteriæ.

CAPVT XXXVII.

His expeditis eleua, ut quæ sunt superflua ut agilius & leuius uideas Anatomiam residuorum Meri cum Tracheæ: & his eleuatis nota primò substantiam

tiam eorum: nam substantia Meri, est pellicularis, & mollis: substantia Tracheæ, est pellicularis, & cartilaginosa. & causa fuit, quia Meri est uia cibi, qui interdum deglutitur in magna quantitate, propter quod oportet uiam eius interdum diluari: sed Trachea, est uia aëris penetrantis ad pulmonem: qui cum lenis sit, & non solidus, per uiam penetrat, quæ stat aperta. Via autem pellicularis propter molliciem non stat aperta: sed paries unus cadit supra alterum.

Non fuit hæc canna ossuosa: quia debet esse flexibilis, propter formationem uocis. Item impediret transitum cibi multi & solidi per Meri. Et propter hanc causam non fuit tota cartilago una, sed fuit plures cartilagine continuatæ per pelliculas simul, & isti sunt circuli quidam: non tamen completi, sed in figura C.

Residuum autem cartilaginis continuat substantia pellicularis in directo Meri: & hoc fuit, ne substantia dura
 & car

Et cartilaginosa comprimat Meri, et impediatur transitum cibi. Et ideo scire debes, quod à parte anteriori canna est cartilaginosa, quia uersus partem illam non contangit Meri. Item tuetur tunc magis à nociuis: sed uersus partem posteriorem est pellicularis: et hoc usque ad epiglottim, quæ tota est cartilaginosa, propter causam, quæ dicitur. Et sic adparet substantia cannae.

Sed substantia Meri, est composita ex duplici panniculo, siue tunica intrinseca, quæ uillos longitudinales ad attrahendum habet: et extrinseca, quæ uillos habet latitudinales aptos ad expellendum illud, quod attrahitur ab intrinseca. Verum est, quod prima principalior est secunda in uirtute.

Et ex his patet iuuamentum horum et numerus partium eius, præter partes Tracheæ, quæ partem quandam principalem habent, quæ dicitur epiglottis, cuius Anatomiam postea ponam.

Tertiò

Tertiò uides differentiam ex parte quantitatis: Nam Meri est longius & maius canna, quia tendit usque ad diaphragma: & infra ipsum continuantur cum ore stomachi: sed canna pulmonis, non descendit nisi usque ad furculam. Et causa patet, quia pulmo statim est sub furcula, sed os stomachi est immediatè sub diaphragmate.

Differunt quartò in situ siue loco: nam Meri, est positum magis in profundo, uersus spondyles colli & dorsi: sed Trachea arteria magis est posita anteriorius, & causa fuit triplex.

Vna fuit, quia cum Trachea sit magis dura, cartilaginosa, & Meri, panniculosum, potest magis tueri canna ab extrinsecis alterantibus, quàm Meri: idcò canna magis fuit posita exterius.

Secunda causa fuit, quia per Tracheam attrahitur aer, cuius continuus debet esse ingressus: & idcò ipse debuit habere situm directum ad os, & sic habet:

bet: ideo posita est anteriùs, sicut os.

Tertia causa fuit: quia si Meri fuisset positum anteriùs, uersus gulam, uel oportuisset quòd post finem Tracheæ Meri obliquasset uersus dorsum: uel quòd à fine cannae, usque ad principium oris stomachi fuisset uacuitas. Sed utrunque est inconueniens: nam secundum est impossibile: primum autem pareret nocumentum & impedimentum in actu transglutiendi.

His uisis, eleua Meri, incipiendo à parte inferiori, cum sollicitudine, ne tangas aliquem neruum reuersiuum. Verum est, quod faciliter separatur à Trachea, usque ad epiglottum: ibi uerò difficulter. Propterea quia tunica Meri dispersa est in epiglotto: & ideo ab eò non facile separatur: & hoc fecit natura sagaciter ad hoc, ut in hora transglutionis, cum Meri eleuatur ad os ad attrahendum cibum, epiglottis etiam eleuetur, ne sui duricie & soliditate impediatur transitum

C

tum

tum cibi.

Et ista continuatio non fuit necessaria in tota Trachea: quia ipsa secundum totum epiglottum non est cartilaginosa. Et ex hac Anatomia manifestatur sententia Gale. in libro de motibus liquidis, cap. 10. quod epiglottis hora transglutitionis non mouetur sursum: quia aliquo modo moueatur ex se: sed quia trahitur ab œsophago, propter continuationem dictam. Et hæc sufficiant de Anatomia œsophagi Meri, & canne pulmonis.

COMMENTARIUS.

Corpus asperæ arteriæ constat, inquit Mundinus, è substantia molli, & cartilaginosa. cuius causam hanc adfert: Trachea, inquit, est via aëris penetrantis ad pulmonē: qui cum sit leuis, non solidus, per viam penetrat quæ stat aperta. Verum hæc ratio falsa est: quoniam aër etiam per arterias alias transit, quæ tamen non sunt apertæ, nec cartilaginosæ. Galenus igitur septimo libro De vlu part. capi. 3. & 4. inquit fuisse cartilaginosam, ut aër reflectatur à se nec dura, nec molli omnino. Fuit autem etiam pelliculo

pelliculosa, cartilaginèque eam non ex-
 quisitos natura fecit circulos. Sed deest
 cuique parum aliquid. quo in loco autem
 deficit cartilago, ibi præstò est pellicula.
 Quod factum est: quoniam pars ea pelli-
 culosa magis apta est, ut dilateretur, cum sit
 opus. Vniuersa verò huius utilitas in vo-
 cis formationem referenda est. Quoniam
 verò contingit diuersas voces formare,
 ideò eam oportuit & laxari, & adstringi.
 Cur autem, aspera arteria partem cartila-
 ginosam habeat extrinsecus, causam ad-
 fert Mundinus duplicem, ex Galeno sum-
 ptam, De situ gulæ. & quare hæc quidem
 in posteriori parte locata fuerit, aspera
 autem arteria in anteriori, plurimas ad-
 fert Mundinus rationes, ac oesophagum
 quidem in posteriori parte esse inquit Ga-
 lenus sexto de usu part. cap. 5. ne impedia-
 tur pectoris dilatatio. nam si exterius ma-
 gis positum fuisset, debuissetque cibus per
 pectus transire, nimis longam moram tra-
 xisset. Rectò igitur propè dorsum positum
 fuit. Quod verò inquit Mundinus aspe-
 ram arteriam esse exterius magis, ut aër
 possit trahi propè os, falsum est. Decla-
 ratum enim est naturam fecisse viam
 per nares flexuosam, ut per eam aër solus
 ingrederetur. Illa quoque ratio falsa est.

C 2 cùm

cū inquit si Meri fuisset positum antea-
 rius, vel oportuisset, quod versus finem
 Tracheę Meri obliquasset versus dorsum,
 vel quod à fine cannae, vsq; ad principium
 oris stomachi fuisset vacuitas. Sed hoc, in-
 quit, impossibile est: illud si fieret, tunc im-
 pediret deglutionem. Galenus enim sexto
 De vsu part. cap. 5. œsophagum, inquit, vs-
 que ad quartum spondylum recta descen-
 dere: deinde declinare ad dextram, vsque
 ad diaphragma: tum arteriam transcende-
 re, iungique in parte sinistra cum ore sto-
 machi. Quod verò ita flectatur, ea adfer-
 tur ratio, quod descendunt nervi ad os sto-
 machi, sensum pro fame præbentes. Quo-
 niam autem nervi cū sint subtiles, & re-
 ctè ducantur, possent facilimè disrumpi,
 ideo vt sint tutiores, natura voluit œso-
 phagum tortuosè procedere. Diximus igitur
 asperam arteriam cartilaginibus con-
 stare, quæ nō omnino circularem figuram
 seruent, sed sint ad similitudinem C, literę
 latinæ, aut $\Sigma\gamma\mu\alpha$ græcæ, hūncq; modum
 non in collo tantum, sed etiam in pulmo-
 ne conspici. Fuere autem quidam, qui con-
 tra meam sententiam, & Galeni ipsius
 (si Dijs placet) contenderent eas carti-
 lagines in pulmone perfectè rotundas es-
 se. Ego verò nunquàm id vidi, Galenum
 quidem

quidem testem habeo: cuius hæc sunt verba septimo De usu part. capi. 3. Vbi verò primum prætergressa est clauis, in thoracis capacitatem peruenit, inibi que diuiditur, & in omnem pulmonis partem fertur cum vasis, quæ sunt à corde ad omnes lobos eius distributa. Non tamen desistit à natura, quam parte superna obtinet, neque permutatur aliquo, aut variat vlla germinationum ac ramorum eius, sed similiter omnes cartilaginee multæ *Συμμετρικῶς* membranosis ligationibus contenta, & que ad extremos lobos visceris custodiuntur. Equidem nescio quid clarius aut aperius dici potuerit. id verò cerni oculis ipsis potest, illam etiam partem, quæ sit in pulmone, cartilaginee habere *Συμμετρικῶς*, & si non ita perfectè. Qui igitur hæc neglexerunt, decebat eos dubitare potius, quàm asserere, ne in dubium poneretur, ignari ne rerum magis essent, an magis improbi. neque enim hæc palàm dixisse illis satis fuerat: nisi epistolas etiam Venetias misissent, quòd plurima dixerim, quæ re ipsa aliter se haberent, quorum tria præcipuè mihi obijciebantur. Primum, quòd dixerim partem eam, quæ vulua dicitur, esse præputium. Alterum, quòd negauerim in pericardio tunica aquam contineri.

C 3 Tertium

Tertium, de cordis pinguedine. Ego verò hoc semper mihi propositum habui, nihil ut dicere, quod aut ipsis oculis non vidisset, aut à Galeno didicissem. Et si autē de ijs satis iam dictum superius sit, & si qua addantur, aut repetantur, superflua videri possint: malui tamen singula quæque obiecta diluendo, ostendere eos nō malignitate solum, verum etiā ignorātia laborare: quā si ea silentio præterissem, animum illorū ad spem impunè maledicendi nutrire. Igitur quod ad primum attinet, mirum est in quātis tenebris versentur, cū voces etiā ignorant. siquidem Vulua (ut Theodoro placuit) significat vel vterum, vel matricem, aut etiam totum ventrem mulieris: diciturque idē vulua, quod fœtum inuoluat. Alij vuluam intelligunt pro extrema pudēdi parte, in qua cuticula quædam est. Qui igitur opinione ducuntur, inquirunt Carunculas paruas esse præputium, quod verò intus est, vuluam. Impropiè verò Vulua, & carunculæ dicuntur præputium: adducuntque huius opinionis authorem nescio quem Chirurgum. Ego verò declaravi, membra, quæ sint viris, esse etiam fœminis. In viris igitur pellicula ea, quæ βάλλανον, id est, glandem obtegit, præputium dicitur. In fœminis itidem pellicula ea

In ea præputium nominatur: ipsisque data est, & ad claudendum, & ad ornatum: viris autem ad ornatum, atque ut eadem membra sint viris, quæ etiam fœminis, ex Galeno in decimoquinto libro de usu partium, cap. tertio. Manifestum est igitur ex Galeni sententia comparari has partes, tanquam, quæ mutuo proportionem respondeant. Quod autem caruncula ea, quæ est in fine colli matricis, præputium non debeat appellari, ex Galeni verbis eodem in loco manifestè adparet, cum eam *νύμφη* nominat (nympham vertit Theodorus) Quale, inquit Galenus propugnaculum & munimentum *φάρυγγ* est, *γαστριών* tale matricum id, quod vocatur *νύμφη*: regens simul, & refrigerari prohibens id officium colli, quod peruenit ad earum muliebri pudendum. Cutim verò eam, quæ est in fine pudendi muliebris conformari inquit cum præputio virili, quare ea quoque præputium dicetur. Vulua verò propriè matrix est. Omnino autem tota hæc quæstio est de vi ac proprietate vocabuli, cuiusmodi quæstiones penitus vitandas esse iubet passim Galenus: eam tamen hoc loco tractare libuit, quod tandem resipiscant, atque aut meliora ipsi asserant, aut melioribus pareant.

C 4 Nunc

Nunc alteram accusationis partem, vel alterum potius malignitatis & iniqui animi signum pertractemus. Dixi in pericardia tunica, non esse aquam, attulique duas potissimum rationes: tum quod Galenus hanc non posuit: tum quod nullus est utilitatis. Nunc autem quaero, vnde nam hæc aqua generetur? Nam ex vrina generari non potest. Num igitur ex humore, aut vapore? Sed ex humoribus generari non potest: quoniam humores ipsi in hepate generantur. Quod verò ex vaporibus ibi consistere non possit aqua, cum multis rationibus, tum verò hac præcipue probatur. Si natura ad humectandam epiglottidem instituit glandulosas carnes, non autem aquam, quoniam ea facile resolveretur in fumum, cum maior in corde sit caliditas, patietur ne cor ibi aquam consistere? Ego verò non nego, quominus mortuo animali esse non possit hæc aqua: sed eo existente in naturali dispositione, fieri non posse inquam, ut hæc aqua inibi sit. Nam si esset, illa potius in vapores ob maximum calorem resolveretur: tantum abest ut vapores eo in loco in aquam conuerti possint. Hoc verò per Anatomen conspici nequit: quoniam cum primum perierit animal, resoluuntur statim vapores in
aquam

aquam. Quare non est hac in re fidendum sensui. Neque verisimile sit Galen. huius aquæ vsum obmissurum fuisse, si vlsquam reperiretur. Quod verò mihi de pinguedine obijciebatur, est Galeni dictum, primo libro de Temperamentis, cap. vltimo, cum inquit, pinguedinem, quoniam à frigido generatur, non esse in corde. Ego igitur dicebam circa cor, id est, circa totum cor non esse pinguedinem: sed ibi esse, vbi multæ sint pelliculæ. Quoniam verò in vno cadauere inuenta sit pinguedo penè circa totum cor, præcipuè in cuspide, me falsa docere clamitant. Ea autem dixi, vt Galenum defenderem, sit enim verisimile in inferiori parte non esse pinguedinem. Quòd si in eo cadauere inuenta est, ea ratio afferri potest, quòd ibi multa erant ligamēta (erat enim admodum in illo corpore cor prope pectus) quæ refrigerant. Neque verò is ego sum, qui proferre audeam Galenum malè dicere. Sed iam ne bulones istos obmittamus, & nostrum institutum prosequamur. Inquit Mundinus, quòd œsophagus, & aspera arteria, quo in loco iuncta sunt, facile separari possunt, vsq; ad epiglottidem. Dictum est autem, qd vbi est œsophagus, aspera arteria nō est tota cartilaginosa, vt cibū possit trāsire.

C 5

In epig

In epiglottide autem Trachea tota est cartilaginosa. Sed dicet quispiam, quomodo potest cibus transmitti, cum epiglottis non possit cedere œsophago? Sciendum naturam prouidam instituisse, ut in deglutiedo cibo pars cartilaginosa sursum ascēdat, neque impediat. Sed dubium rursus est, quid profit illam attolli, si pars ea cartilaginosa premit œsophagum atq; ambo eleuentur ad cibum sumendum? Dicunt quidam, quod attolluntur in loco latiori: & propterea fieri posse, ut cibus non impediatur. Sed aliter dicit Galenus septimo libro de usu partiū. cap. 18. Tunica enim œsophagi est intra cannam pulmonis, & cum œsophagus descēdit, epiglottis ascendit, permutatūque eorum positio, quemadmodum cum duo vasa vnius chordæ capitibus appensa, in puteum alternatim demittuntur, tunc enim vno demisso alterū ascendit. Eodem modo, cum œsophagus demittitur, larinx sursum trahitur: ne vnū sit recta è regione, alterius. Verūm ut hæc commodius cognoscerentur, viui animalis Anatomiam instituere oporteret. Illud verò animaduertendum etiam est, intra asperam arteriam quandam pelliculam, quæ, ut inquit Galenus septimo libro de usu partium, ca. septimo, est subtilis, densa, & moder

& moderatè sicca. Subtilis quidem, ne multum loci occupet. Densa, vt excludat à subiectis cartilaginibus occursum humorum ad eas defluetium. Moderatè autem sicca, quia pro voce non omnino siccam, aut humidam eam esse oportet, hæc enim vocem impediunt, quemadmodum, qui ex cholera febricitat, vox ijs rauca est. An verò ad motum epiglottidis conueniant muscoli, est quæstio. Galenus de motibus manifestis vult, quòd moueatur non ex musculis solis: sed etia ex motu oesophagi. Obmitto autem hoc loco, quæ possent contra hanc sententiam adferri: quoniam longa nimis foret hæc disputatio.

De Anatomia Epiglottidis.

CAPVT XXXVIII.

ELeuato Meri, uidebis extremitatem canna pulmonis, grossam & solidam, quæ nominatur epiglottis.

Et hæc epiglottis, est cõposita ex quadruplici substantia, scilicet, pelliculari, qua uelatur propter causam dictã: & ex musculis, & neruis, & cartilaginibus.

Muscu

Musculi, ut dicit Galenus 8. de iuuentutis, cap. secundo, sunt 20. scilicet 11. inter cartilagineas eius, & octo inter epiglottim, & membra circumiacentia: non tamen perfecte omnes possunt discerni. Nervos autem inuenies ascendentes, ab unoquoque latere Tracheæ arteriæ unū, & isti sunt rami orti à nervis descendentibus suprà dictis: & oriuntur ab eis iuxta cor, & superius reuertuntur. Et ideo isti uocati sunt nervi reuersiui, siue nervi uocis: quia proprie sunt principium motus uocis.

Et causa quare hi nervi reuersiui fuerunt, & non directe ad epiglottim ueniunt à cerebro, fuit quadruplex: ut ibidem ponit Gale. Vna causa est: quia isti nervi sunt principium magni motus & fortis, & spissi: propter quod debuerunt esse fortes, & sicci: quia nervi motui quantò sicciores, tantò fortiores. Nunc autē sunt sicciores, quantò à cerebro magis remotiores: quia iuxta cerebrum & orig

originem eorum nerui sunt ualde molles. Propter quod, ut essent remoti à cerebro, natura transmisit eos usque ad cor. Postea reflexit superius, & reflexit iuxta loca calida, ut cor, & arteriam aorti, ut fierent sicciores.

Secunda causa fuit: quia cum uox sit motus quidam uoluntarius: uel facta à motu uoluntario, eius principium debet esse cerebrum. Et quia cerebrum non potest multum moueri taliter, ordinauit natura istos neruos, ut cerebro modicè moto, moueretur epiglottis, secundum imperium uoluntatis ipsius: modo hoc fit per hoc, quòd nerui illi sunt situati ad modum fræni & habenarum. Et ideò ibi dicit Galenus, quòd cerebrum utitur his neruis ad mouendum epiglottim, sicut miles utitur fræno & habenis.

Tertia causa est ista: quia licet uox dependeat à cerebro, tanquàm à principio uoluntarij motus, dependet etiam à corde

à corde, tanquàm ab eo, in quo formatur
conceptus: & ideò cùm sit operatio com-
munis, cerebri, & cordis, nerui, qui sunt
instrumenta uocis, debent communicare
cordi & cerebro: & ideò cùm ortum ha-
beant à cerebro, transitum debent habe-
re iuxta cor.

Quarta causa fuit: quia nerui ad mu-
sculos debent peruenire, iuxta principiũ
eorum, & non finem. Principium autem
musculorum, epiglottis est, uersus par-
tem inferiorem: quare nerui ad eos ue-
nientes ab inferiori parte, ad eos debent
peruenire: quare fuerunt reuersiui &
isti nerui: licet manifestè adpareant
tantum duo: tamen multiplicantur post-
eà, secundum multiplicationem muscu-
lorum.

Et ex his potes uidere, quomodo ex
incisione istorum neruorum potest acci-
dere læsio & amissio uocis. Item, quòd
quando inciduntur nerui descendentes
simul, amittitur uox, & flamen sine ictu,
& flam

Et flamen cum ictu. Quando uerò inciduntur soli reuersiui, amittitur tantam uox, & alie operationes non impediuntur.

Post neruorum Anatomiam, eleua neruos & musculos, & conspice tres cartilagine.

Prima anterior maior est omnibus, clipealis appellata siue scutalis, ad similitudinē scuti siue clipei. Item posita ad exterius, quia ad defendendum ut clipeus.

Secunda uerò est ad complendum totum, quod deficit ex prima: & hæc uocatur nomen non habens: & causa, quare fuit facta epiglottis completè cartilaginosa, est, ut sit magis sonora: & ad ipsam fiat melior refractione: & non impediat cū hoc transglutinationem: quia eleuatur hora transglutienti ad superiora cum Meri, propter causam supra dictam.

Tertia est, quæ existit in medio, & uocatur cymbalaris. In medio autem eius est lingua fistule, dicta fistula, ad similit

similitudinem fistule artificialis. Et ista sic nominata est ad similitudinem fistule naturalis: & est convenientius dictum lingua fistula, uel fistula, quàm cimbalaris.

COMMENTARIVS.

Corpus id, quod larinx dicitur, constat pellicula, musculis, & neruis. Primum autē de neruis agamus. Hos natura non eo modo, quo alios, instituit: descendunt enim vsq; ad aortam, eorūque ramus vnus venit ad dextram vsque partem, deinde in ramos diuiditur sursum tendentes. In alijs autem locis fecit natura neruos, omnes rectā ad musculos tendentes. Hinc ducit Galenus argumentū, ad probandum non oriri neruos ex corde: quoniā si ex corde oriarentur, potuisset eos natura ad musculos epiglottidis sine reflexione transmittere. Quoniā verò nerui omnes (vt inquit Gal. 16. lib. de vsu. part. cap. 2.) vtrasq; has virtutes habet, sensum scilicet, & motū, molles magis ad sentiendū apti sunt: duriores verò ad mouendū. Quare cōsentaneū fuit hos neruos duriores esse pro mouēdis musculis. Vt autē exiccarentur magis voluit
NATURA

natura, ut isto modo procederet. Quod autem inquit Mundinus, ad cor usque transmissos esse, ut magis exsiccarentur, non est de Gale. mente. Sane Galenus septimo De usu part. cap. 15. inquit, quod si debuerunt nervi isti descendere, & rursus ascendere, oportuit eos circa aliquid inuolui. Sed venis, quoniam ex directe aut oblique ascendunt, alligari non potuerunt. Quare arteriae descendenti alligati sunt: atque hoc in laxa tantum parte. Nam dexter nervus nullam habens similem ascensionem, in ea parte thoracis, per quam fertur, coactus est inuolui circa eius partis arteriam, quae obliqua à corde ad dextram axillam effertur. In medio itaque omnium radicū locavit natura ipsum nervum, ut ab eis utrinque custodiatur, & per ligamenta membranosa ipsi arteriae, & adiacentibus corporibus copulavit, ut, quasi circumclusus & circumscriptus ab eis, tutam faciat circum arteriam flexionem. Non igitur demittitur iste nervus ad cor, ut ficeretur: sed quia nullus alius convenientior locus erat, quo hoc modo alligaretur. Altera quoque Mundini ratio non magis est bona, quoniam cerebrum nihil penitus movetur voluntario motu. Galenus autem libro septimo De usu part. cap. 14.

D quandam

quandam similitudinem adfert motus horum neruorū cum instrumento quodam, quod γλοθόνειος nominat, quem locum, & quam similitudinem ego me non intelligere adhuc ingenuè fateor. Cū verò inquit Mūdinus licet vox dependeat à cerebro, tanquā principio voluntarij motus, dependet etiam à corde, tanquā ab eo, in quo formatur conceptus, videtur secutus Aristotelem, quòd in corde formentur conceptus. Sed neque hoc sentit Aristoteles, cor verò secundum ipsum, principium est sensus. Verū in cerebro formantur conceptus. Quarta demū ratio sumitur ex Galeno septimo libro De vsu par. cap. 14. qua probatur neruos eo modo esse inflexos, quòd principijs musculorū vnirētur. Ait præterea Mundinus, quòd quādo inciduntur nerui descendentes, simul amittitur vox, & flamen cum ictu: & quando inciduntur solū nerui, amittitur vox, & nō aliæ operationes impediuntur. Ad cuius rei cognitionem, repetere oportet, quæ dicit Galen. quarto libro De locis affect. ca. 6. esse eas operationes quinque, exspiratio, insufflatio sine sonitu, insufflatio cum sonitu, vox, & locutio. Harum secunda fit à musculis intercostalibus: tertia à musculis faucium: vox à musculis laringis, postrema

Arema à musculis linguæ perficitur. Pri-
 or igitur læsa læduntur reliquæ, atque su-
 periori semper læsa læditur inferior: non
 tamen regredi licet, vt affecta inferiore
 afficiatur superior: fieri enim potest, vt se-
 cunda quidem afficiatur, prior verò illæ-
 sa relinquatur. Quare si lædantur nervi
 descendentes, deperditur quidem insuffla-
 tio cū sonitu, & vox, & deinceps locutio:
 quoniam aufertur motus musculorū col-
 li, & laringis: non tamen deperditur insu-
 flatio ea, quæ fit absque sonitu, aut expi-
 ratio. Nunc ad cartilagine laringis ve-
 niamus: quarū Galenus septimo libro De
 usu part. cap. 11. ordinem declarat. Cōsta-
 re enim laringem ait tribus magnis carti-
 laginibus: quæ neque figura, neque magni-
 tudine similes sunt ijs, quæ sunt secun-
 dū asperam arteriam. Quarum prior, &
 maxima, est anterior, quam & tangimus,
 foris quidem conuexa, intus autem con-
 caua: scuto maximè similis, nō exactè ro-
 tundo, sed prælongo. vnde etiam nomen
 accepit scutiformis dicta. Secunda verò
 cartilago (cui, quoniam nomen non ha-
 bet, nomen inditum est, nomen non
 habens) quantò minor est prima, tan-
 tò maior est tertia: internis parti-
 bus locata, quā stomachus deficit. Ter-

D 2

tia,

tia, quæ arytenoides, dicitur, in medio coniuncta est. Primò, igitur est ea, quæ secunda est in ordine, quæ totam tangit cartilaginem, secundùm omnes partes, hoc est antè, retrò, & ad latera. Paulò autem supra anteriores eius partes scutiformis incipit cartilago, abscedente secunda retrorsum. Vbi autem minor, quæ intus est, definit, duæ quidem superiacent parvæ cõuexitates: incipit autem inde tertia cartilago, cõuenientes exactè ipsis eminentijs concavitates sortita. In parte autem superiori, est lingula quædam, quæ meatum operit, cum comedimus. cum verò sit vomitus, tertia illa cartilago operit asperam arteriam, ne vomitus ibi ingrediatur: lingula verò ea, tunc non exactè operit. Illud est aduertendum, quòd duæ illæ priores cartilagines copulantur lateribus mēbranosis ligamentis. Tertia verò fundatur in quibusdam aliarum summitatibus, à quibus complectitur. Quo autem modo epiglottis in cibarijs ad laringis meatum decumbit, ita ab ijs, quæ euomuntur à putredine cartilago, ita enim inquit Galen. septimo De usu part. cap. 16. Subiungit deinde linguā fistulæ Mūdinus. sed quidnam ea sit, non declarat, Zirbus. idem dicit de lingua fistulæ, quod de ea parte, quam

quàm coopertorium vocat. Idem etiam dicunt Carpus & Harculanus. Leonicens nihil de hac materia tractauit. Omnino neminem inuenio, qui mihi exposuerit, quid sit, quod lingua fistulæ dicitur. Hoc igitur vnum ex ijs membris est, quæ à nemine animaduersa ostendere sum pollicitus. Vult ergo Galenus, quòd hæ cartilaginee quandam concauitatem oblongam faciant: quæ fistula appellatur. In cuius medio sit corpus quoddam coarctans foramen illud, vt, quemadmodum in musico instrumento, paulatim quid ex amplo, adstrictum adducatur, ex stricto rursus amplificetur, atque hoc modo transeat aer oportet ad formandam vocem: quod testatur Galen. septimo De vsu par. ca. 13. atq; idcirco in eo foramine corpus quoddam institutum est, ad proportionem lingue fistulæ. Sunt, qui dicant linguam hæc esse idem, quod nostrates coopertorium vocant (oportet enim opinor in re aliena vt alienis verbis) Sed operæpretium me facturum existimaui, si paucis ostendero, hoc non ita se habere. Primum enim Galenus, cum linguam fistulæ esse in medio meatu, illud verò, quod coopertoriū vocat, regere ait, nōne hæc manifestè distinguit? Deinde substantia lingue fistulæ mem-

D 3 branosa

branosa existit, mista pinguedine, qualis
 substantia nō alibi reperitur in toto cor-
 pore: illud verò substantiæ est cartilagino-
 sæ, vt inquit multis in locis Galenns. Hu-
 iusmodi autem substantiam facile est alijs
 in partibus corporis inuenire. Ergo non
 idem sunt. Quod etiam ex operatione col-
 ligitur. hæc enim facit ad retentionē spi-
 ritus, vt quando aliquid enixè facere vo-
 lumus, retinemus anhelitum. Quod ab il-
 lo fieri nequit, quia non posset exactè ope-
 riri. Præterea, coopertorium illud non ita
 claudi potest, quin aliqua humiditas in-
 grediarur: ergo etiam aër egredi poterit,
 si sit sub eo & prematur. Istud autem cor-
 pus internè extrorsum clauditur. Natura
 quoq; orificia quædam fecit, per quæ aër
 ingreditur, adeò vt foramē illud obture-
 tur, ac si lingua fistulæ intumesceret, ac
 meatus stiparetur, tunc verò aër egredi
 nō posset. Atq; ita fit de lingua fistulæ, vt
 quò magis impellatur aër, eò magis intu-
 mescat lingua fistulæ, magisq; meatus ob-
 stipetur. quod isti cū suo coopertorio ef-
 ficere nō poterunt: hoc enim nō est vbiq;
 annexum, quo retinere spiritum possit. Il-
 lud verò de lingua fistulæ ita natura insti-
 tuit, vt, cū aliquid maximo conatu fa-
 cere oporteat, retineatur anhelitus: quia
 muscoli

musculi pectoris non sufficerent ad reti-
 nendum anhelitum, magna vi impulsim.
 Iam verò si coopertoriū illud exactè clau-
 di posset, adeò vt aër non exiret, super-
 fluum, opinor, fuisset aliquid aliud adde-
 re, quod in vomitu operiret, qualis est ter-
 tia cartilago: de qua paulò antè memini-
 mus, hoc verò operit, cū premittitur à ci-
 bo. Constat ergo, quòd hoc coopertorium
 non est instrumentum illud, neque ad
 ipsum veniūt musculi, à quibus moueatur.
 Atque vt rem megis apertè proferā, quod
 barbari isti coopertorium vocant, Gal. di-
 citur *πιγλωττίς*: linguā verò fistulæ, *γλωτ-
 τίδα* appellat. Si quispiam autem dixerit
 Gal. primo libro De locis affect. c. i. dicere
 si quis expuat membranā crassā, pingue,
 signum esse ægritudinis partis eius, quæ
 epiglottis dicitur, quæ fistula est in inte-
 riori gutturis parte: Respōderem, q̃ error
 interpretis mihi, Galeno, veritatique ipsi
 fraudi esse nō debet. legendū est enim co-
 in loco glottis, non epiglottis. Demū Gal.
 vult hanc linguā fistulæ generare humi-
 ditatē pingue, qua humectatur: quod epi-
 glottidi non potest attribui. Neq; verò in
 substantia, figura, aut situ conveniunt. Ex
 his manifestū esse censeo, quòd non idē sit
 lingua fistulæ & illud, quod coopertoriū
 D 4 vocant.

vocāt, pariter etiam vtrorūque vsus. Quoniam verò dicebamus laringem constare tribus cartilaginibus: queritur, cur ita tres factæ sint cartilagines? Respondet Galen., septimo De vsu part. cap. 12. his verbis: Consequens autem fuerit nos dicere utilitatem vniuscuiusque cartilaginis: non enim præter rationē eas natura fecit tot & tales. Sed quoniā duplices genere oportebat esse in eis articulationes & motus, alias quidem, quæ dilatāt & comprimunt eas cartilagines, alias autem, quæ ipsas claudunt & aperiunt: ad primas quidem primæ, ad secundam facta est articulatio: ad secundas secundæ, ad tertiam. Alio prætereā tertio motu secundum genus non egebat: quare neque articulatione tertiæ proptereā nec cartilagine quarta. Nūc de musculis videndum est. hos Mūdinus viginti esse dicebat: duodecim quidem, harū cartilaginum sunt proprii, octo verò in partibus adiacentibus. Horum positio & utilitas hæc est. Primò enim duo sunt, qui anteriores partes copulant, & claudunt magnam laringis cartilaginem. Qui verò consequenter, duo sunt, eas, quæ per profundum. Aliorum verò quatuor quidem aperiunt *ἀπὸ τοῦ ὀπίσθεν* cartilaginem, duo verò claudunt. Quibus adiutores duo mu-
sculi

sculi transuerfi in pluribus animalibus fibi inuicem vniti, basim stringunt tertiæ cartilaginis. Hi omnes muscoli in laringe continentur, nulli adiacentium organorū copulati. Alij verò octo muscoli colligantes ipsam corporibus, quæ sunt in circuitu alterius motus sunt duces: per quem totus spiritalis meatus amplificatur & cōtrahitur. Atq; hæc relata sunt ex Gale. 7. libro De vsu part. cap. 12. Patitur autem ægritudines, ac præcipuè eam, quæ nostratibus dicitur squinantia, latinis autem angina: ob quam adparet nōnunquàm tumor, qui difficultatē gignit anhelitus. Aliquādo est quidem tumor in musculis adiacentibus: adparet autē extrà. aliàs euenit abscessus in musculis cartilaginum. tunc verò neq; intus, neque exterius adparet tumor, atq; malus est abscessus. Est enim de suffocatione periculum. Quod non est, cū sit abscessus in musculis adiacentibus.

De Anatomia Lingue.

CAPVT XXXIX.

EXpeditis his, quæ circa pulmonem,
 & cannam eius, & epiglottim, re-
 manet lingua, quæ fabricata est in osse,
 D s facto

facto ad figuram literæ laudæ. Habuit enim in suo fundamento os: ut ab eo sustentetur, & etiam quia diuersis & uarijs motibus debet moueri, ut ei innitatur, & eidem affigatur: quia omnis motus localis debet esse ad aliquod fixum. Et hæc est causa, quare os istud fuit figuræ laudæ: quia si fuisset totum unum oblongum, aut processisset rectè deorsum, & tunc penetrasset epiglottim, uel meri, uel stetisset à latere uno, tunc lingua non existeret directà, sed ad idem latus plicata.

Scinde igitur linguam per medium, & uidebis magnas, & plures arterias ad eam uenientes, ut magnificetur. Videbis etiam duo paria neruorum motiuorum: ut faciliter moueatur, qui magis profundantur in profundo, & in radice lingue, & sensitiuorum, qui in superficie & panniculo eius expanduntur, ad dandum sensum gustus, et tactus: & sic iam peruenisti ad Anatomiam unius motiui
orti

IN MUNDINI ANATO. 427
orti à cerebro, & unius sensitivi.

COMMENTARIUS.

In explicanda linguæ Anatomia occurrit primum os, quod à Galeno nominatur *os mundini*: quod ad similitudinem v literæ factum sit. quanuis dicat Mundinus factum esse ad figuram λ. Dicebat autem Galenus mirum esse de hoc, quod, cum reliqua ossa iungantur alicui ossi, hoc solū ab omnibus ossibus sit separatū. Huius utilitates refert Galenus septimo De usu part. cap. 19. Linguæ verò ipsius utilitates obmisit Mundinus, quæ à Galeno recensentur octauo de usu partium, capi. 5. Primum enim confert ad discernendos sapes, deinde ad locutionem. Quinimo proprium est locutionis instrumentum. adiuuat etiam comestionem, quoniam mouet seu conuoluit cibum. Præterea, ad deglutiendum. An verò integra sit & continua, an diuisa, queritur. Sanè in duas quidem diuisa est partes. Cuius rei signum illud est, quod nervi, qui ad dextram & sinistram eius partem veniunt, sunt gemini: ita venæ etiam & arteriæ. Sed partes eæ iunctæ ita fuerunt, quoniam non conueniebat, neque ad usum futura fuisset commoda, si distincta fuisset. Magna verò dubitatio est
de motu

de motu linguę. Galenus enim in libro De motibus manif. & Auic. prima primi, cap. de Anatomia musculorum linguę, satis dubiē loquuntur. Tota autem quęstio hīc stat, quōd musculus omnis mouet, dum seipsum ad suum principiū cōtrahit. Cū igitur lingua extrā profertur, qui musculus erit, qui se contrahens, linguam quasi foras trahat: nullus, opinor: quoniam illū extra os esse oporteret. Necessarium igitur hac in re est, vt dicamus, quōd alius motus est voluntati obediēs, prater eum, qui fit à musculis: tamet si Galen. & Auic. contradicant manifestē: qui motum voluntarium omnino per musculos fieri volunt. Quare dicendum restat, aut quōd qui musculus se contrahit, idem se etiam extendat: aut musculum ponere oportet, qui non contrahatur, sed porrigatur tantum. Sed vtroque sunt angustię: nam hoc à Galeno aut Auic. non refertur. Illud verò dubitationem etiam habet: nam si musculus protrahitur, protrahatur, oportet, ab alio musculo, qui contrahatur. Nervi verò, qui ad linguam veniunt, sunt duplicati, sentiendi scilicet & mouendi vim præbentes: vtriusq; enim lingua indigit. Quauis autem idem nervus, & sensum quandoque ferat & motum: attamen,
quia

quia magno egebat sensu, nervus ideo mollis ei datus est, atque ille supra linguam tendit. Qui verò mouendi vim defert, est intra linguam: quo fit, ut vno affecto, alter illæsus esse possit. Quid, læso nervo molli, seruari ne adhuc potest sensus in nervo duro: Ego non posse crediderim, quoniam nervus hic est ad radicem linguæ, neque ad superficiem tendit, propterea sensum deferre non potest. Quare relinquitur motus sine sensu. Sunt, qui opinentur in lingua esse loculos cauos, qui ab articularum spiritibus repleantur, sicuti de pene dictum est. Verum similitudo hæc nihil facit: quoniam motus linguæ sola voluntate fit, penis autem non ita: ut iam diximus.

De Anatomia ventris superioris, scilicet de capite.

CAPVT XL.

His expeditis, adsume caput, quod est venter postremus, continens mēbra animata, et specialiter cerebrum, quod caput est immobile: et ideo caruit musculis. Sit⁹ eius est pars superior corporis. Causa autē eius situs, est suprà dicta.

Et ex

Et ex his adparet primum, scilicet substantia eius, quia de se ossuosum est potius, quàm musculosum.

Adparet secundò situs, & locus eius, & ex superioribus, & sequentibus adparebit colligantia eius.

Adparet tertio quantitas eius: quia uenter in homine est magna quantitatis, respectu aliorum animalium eiusdem quantitatis cum homine: quia habet continere cerebrum, quod maius est in homine, quàm in aliquo animali eiusdem quantitatis. Et debet habere uentriculos maiores, etiam magis distinctos.

Figura autem capitis, & forma adparet: quia est figuræ sphaericæ leuiter compressæ ex utraque parte: ita quòd secundum anteriora, & posteriora tuberositates quasdam habet: secundum dextrum uerò, & sinistrum habet planiciem. Causa autem, quare fuit figuræ rotundæ: sed leuiter compressæ ex utraque parte, est, quia talis est omnium aliarum
capaci

capacissima: & quia ipsa non potest
tangi, nisi in puncto: & per consequens
à rebus exterioribus tutā. His duobus
indiguit caput: quia debet esse capacis-
simum, propter cerebrum: & quia ual-
de dispositum extrinsecus alterantibus,
debet esse tutum ab eis. quare figuræ fuit
sphaericæ: non tamen fuit perfectæ figu-
ræ rotundæ, sed depressæ ex utraque par-
te: propter uentriculorum cerebri di-
stinctionem, & propter ortum sensuum
particularum à parte anteriori. quare
fuit figuræ prædictæ.

Et ex his adparet quintum, quod con-
suevit inquiri in Anatomia cuiuscunque
membri, scilicet iuuamentum eius, quod
est commune & generale continere mem-
bra animata, et specialiter cerebrum, &
orta ab eo.

Sequitur sextò & ultimò, uidere nu-
merum partium eius. Partes autem ca-
pitis secundum Aui. 3. cañ. sen. 1. capi.
1. sunt 10. scilicet capilli, cutis, caro,
pannicu

panniculus exterior, cranium, panniculi
intrinseci duo, cerebrum, duo panniculi
inferioris, rete mirabile, os basilare: &
adde undecimum, id est orta ab eis.

Capilli in capite fuerunt generati,
& ex necessitate materie, & ex ne-
cessitate finis. Ex necessitate mate-
rie, quia, cum caput sit caminum totius
corporis, recipit fumosas superfluitates à
toto corpore, quæ sunt materia pilorum:
& ideo per cutim eius egrediuntur, &
formantur pili magni, qui dicuntur ca-
pilli. Necessitas finis fuit: quia cum ca-
put sit expositum rebus exterioribus
alterantibus, habuit capillos, ut per
eos tueretur à nociuis extrinsecis alte-
rantibus.

Cutis capitis grossa est: quia capilli
debent esse firmati, & fixi in ea, qui de-
bent habere radices magnas & grossas:
& ideo cutis grossa fuit: & etiam quia
est uelamen & scutum ossis, & cerebri:
cum super cranium non sit musculus.

Caro

Caro autem adparet in fronte, tem-
poribus, & circa mandibulas.

Eleuata cuti à cranio adparebit tibi
panniculus exterior, factus propter tria
iuuamenta. Vnum, ut cranium à cuti, &
cutis à cranio sine medio non tangatur.
Secundum, ut cranium per hunc panni-
culum sentiat. Tertium, ut per hunc pan-
niculum dura mater suspendatur cranio:
quia hic panniculus generatur ex neruis,
& ligamentis ortis à dura matre, pene-
trantibus per commissuras, & poros cra-
nij extra cranium: ex quibus contextus
panniculus hic exterior.

COMMENTARIVS.

Dictum quidem iam antea est caput
esse osseum, eiusque causam retulimus,
quam optimam esse duximus, recensuimus
que aliorum opiniones, quem propter fi-
nem factum sit, diximusque de mente Ga-
leni, non propter cerebrum, vt credidit Ari-
stoteles, sed propter molles oculos esse fa-
ctum. Nunc reliqua, quæ ad caput spectant,

E profe

prosequamur. Ac primum, quod de capitis
magnitudine quæritur, Mundinus inquit,
quod caput hominis maius in homine ad
proportionem totius corporis, quàm in re
liquis animalibus: quoniam maius cere-
brum continet. Aristot. etiam secundo De
partib. animal. cap. 7. homo, inquit, inter o-
mnia animalia plurimum cerebri habet,
scilicet proportionem sui corporis, & inter
homines mates plus, quàm foeminae. Cor-
dis enim pulmonisq; locum calidissimum
habet, & sanguine refertissimum. Itaq; con-
tra multum caliditatis, multum humidita-
tis, frigiditatisq; opponitur. Aristotelem ta-
men Galenus reprehendit libro octauo de
usu part. capi. 3. & 4. Idem verò Aristote-
les trigesima lectione, problem. 3. causam
hanc refert, quod capite minimo sit, scili-
cet ad sui corporis proportionem. Decla-
rat deinde Mundinus figuram capitis. Eam
figuram, quæ sphærica sit, optimam esse in-
quiens: quoniam sit capacissima, & à vicijs
rebus tuta, atque ideò ea de causa hac fi-
gura fuit caput institutum. Excedit autem
aliquando formam orbicularem, propter
neruos, qui à cerebro oriuntur. Capitis
partes, quæ ab Auic. referuntur prima
tertij. capit. 1. sunt capilli, cutis, caro, pan-
niculus, cranium, panniculus durus, panni-
culus

eulus tenuis, cerebrum, & ipsius cerebri
 ventres, duo panniculi sub cerebro, rete,
 os, quod est cerebri basis. Incipiamus au-
 tem à capillis, secuti ordinem Mundini, qui
 capillos ait factos esse necessario, quo-
 niam ex fuliginosa materia generantur,
 factos etiam fuisse, ut caput operiant. Pi-
 los inquit Galen. esse in nobis, quo pa-
 cto sunt herbae in terrarum enim qua-
 dam sunt ex intentione agricolae produ-
 ctæ, quæ certis terminis constitutæ sunt:
 aliæ verò materia suggerente passim ex-
 oriuntur. Sic etiam pili, qui sunt in barba,
 supercilijs, & capite, ex naturæ intentione
 producti sunt, certis terminis ac locis con-
 stituti. In alijs verò partibus, ut fors tu-
 lit, materiæque prompta fuit, ita passim
 nullo ordine prouenerunt. Quare autem
 barba quidem in mento sit, capilli verò
 in capite, refert causam Galen. eamque
 duplicem, cum ut à frigido tueantur,
 tum ad decorem: siquidem barba graui-
 tatem quandam ostendat. Neque verò ge-
 næ, aut nasus pilos habuerunt, quo-
 niam illas cutis crassa satis tuetur, hunc
 aër inspiratus. oculi etiam & frons pi-
 lis caruerunt: illos enim defendit spiri-
 tus ipse à frigido. Præterea visus impe-
 diretur, si frons pilosa esset, oportet etiam

E 2 que

que eos sapissime secare, ne visui essent impedimento: præterquàm quòd nullum fronti commodum afferre possunt, hanc enim capilli à fronte demissi tueri possunt. Mulieres verò barbam non habent, quoniam corpus ijs molliusculum est. Moribus etiam differunt: neque enim eas graues esse oportebat, sed omnino placidas & iocosas. In viris prætereà plures fuliginosæ superfluitates attolluntur, quàm in feminis: idcirco barbam habent, quæ feminæ carent. Qui verò pili sunt superciliorum & palpebrarum, scilicet ad oculos tuendos non continuè crescunt. nam si longiores essent, visum impedirent, sed pauciores esse non oportuit, quoniam vsum, ob quem facti sunt, non præstarent. Pili autem in pudendis, axillis, & cæteris huiusmodi, proueniunt, ex necessitate materiæ. Hoc autem sciendum est, quòd pili, qui ex intentione naturæ producuntur, sunt in omni bene habito corpore. Cutis dura est, & crassa, quæ radices capillorum contineat. De Carne nihil est dicendum. Quod verò ad pericranium attinet, videtur errare Mundinus in recensendis eius utilitatibus. Est autem pericranium panniculus, qui cranium ambit. Inquit Mundinus factum esse primò, ne cutis à cranio sine medio

medio tangatur. tamen non mihi videtur hæc cutis esse adeò mollis, ut non poruerit cranium contingere. Altera utilitas est, inquit, ut cranium per hunc panniculum sentiat. Sed quærerem ego à Mundino, statuâtne os ipsum cranij sentire, an exteriora. Demonstratum autem antea est, nulla ossa præter dentes sentire. Ut verò quæ extra cranium sunt, sentirent, non necessarium fuisse inquam hunc panniculum: habet enim cutis ex se quo sentire possit: nam si cranium corroderetur, cutis ipsa sentiret. Quare tertia utilitas relinquitur, factum esse hunc panniculum, ut duram matrem cranio alligeret.

De Anatomia Cranij.

CAPVT XLI.

CRanium, est os magnum, circumdās cerebrum exterius in cōcavitate huius, cuius existit cerebrū locatum: et ideo magnum est hoc os in homine: sicut & cerebrū, quod uelatū est partib⁹ prædictis, propter necessitatē dictā, et uelant etiam cerebrum, propter, necessitatem eandem.

Istud cranium non fuit unum &
E , conti

et continuum, sed partes habuit: et hoc propter multa.

Primò, ut si fieret nocumentum in una parte, alteri non communicaret, uel toti.

Secundò, ut fumositates possent per iuncturas extra cranium expelli.

Tertiò, ut uirtus medicaminum, tempore necessitatis possit ad substantiam cerebri penetrare. Iste partes continuatae sunt iuncturis, quae uocantur adorea, scilicet serratiles: non enim fuerunt nodatiles, quia non debent moueri illa ossa, sed fuerunt serratiles, ut firmiorem facerent colligantiam: et ideo dentales sunt. et fuerunt duplices, scilicet uerae, et mendosae. Mendosae sunt duae, scilicet in utroque tempore una: et dicuntur mendosae: quia non penetrant interius: sed tantum adparent exterius. Verae uero sunt tres: sicut tres sunt uentriculi, scilicet coronalis, facta ad modum coronae. Sagittalis, prorumpens secundum longitudinem ad modum sagittae

sagittæ, uel lineæ. Et tertia est adorea lauda, quæ continuat cranium posterius, quod est figuræ laudæ: & fuit figuræ istius os posterius, quæ cerebrum posterius, est figuræ pyramidalis. Quæ sit causa istius, adparebit in Anatomia substantiæ cerebri posterioris.

Et ex his adparet, quod in genere quinque sunt ossa capitis, secundum os frontis, duo parietes cranij, os lauda, & basilare. quod statim uidebis.

Et ex his patet, quod sit iuuamentum cranij, & partium eius, & ægritudines eius sunt omnium generum. Potest enim pati malam complexionem, apostema & solutionem continuitatis: in qua nota q. ipsa est periculosa, quando discoopertum est aëri exterius alteranti: & maxime, si fiat in loco iuncturarum: & specialiter in loco, qui dicitur bregma: & est pars mollior & gracilior, quæ sit in cranio: & tardius induratur in pueris: & hoc est, quia ibi fit coniunctio

E 4 siue

siue unio duarum coniuncturarum.

COMMENTARIVS.

Tres affert rationes Mundinus, quibus
cranium nō ex vno osse perpetuo, sed plu-
ribus simul commissis constet. Quarum
duæ ex Galeno referuntur, tertia Mundi-
num authorē habet: inquit enim Galenus
vndecimo de vsu partium. cap. 19. idcirco
non continuum fuisse cranium, ne, si ali-
quādo vna pars afficiatur, totum cranium
patiatur. Altera causa refertur nono libro
de vsu partium. cap. primo. inquit enim:
Vnum quoddā naturæ opus erat inter ea,
quæ maximè intendebantur, ad expurgan-
dum superfluitates alimenti, ex omnibus
particulis corporis: & maximè si principa-
les fuerint, quale est cerebrum. Itaque plu-
res in cerebro vias natura instituit, ad su-
perflua emittenda, quæ si non emittantur,
aceruata ibi & coacta primū quidē par-
tem velut onere quodam grauāt. Posthæc
autem & humoribus rursus influentibus
impedimento sunt, præoccupant enim &
obstruunt vias eorum, ita neque membrū
nutriri permittunt. Prætereā, quemadmo-
dum animalia esurientia aut limum, aut
aliquid tale ingerunt, eodem modo quæli-
bet pars

bet pars proprio sibi nutrimento destituta,
 & necessitate coacta propter innatam sibi
 appetentiam, aliquid attrahit etiā ex ipsis
 prauis humoribus. Illud etiā accidit, quod
 excrementa hæc consistentia, tempore fiunt
 putrida: hinc grauissimi morbi proueniūt.
 Sed quoniam ea excrementa duplicia ge-
 nere sunt: quædam enim veluti vaporosa,
 & fumosa, & quæ suapte natura sursum fe-
 rantur: quædam autem velut aquosa & li-
 mosa deorsum ex seipsis repentia, duplices
 etiam meatus natura distribuit, euacuatu-
 ros quidem leuia excrementa in altū edu-
 cens: qui verò grauia excrementa deferūt,
 decliues meatus operata. Quare hi decli-
 ues meatus, tum per palatū in os, tum per
 narium orificia conspicua & magna emit-
 tunt sensibiles, & crassas humiditates. Ex
 his verò, quæ sursum feruntur, quoniam in
 duris corporibus, ni præpararetur via, trā-
 sire nihil potest, secundū cranium conspi-
 cuas & sensibiles vias natura distribuit va-
 porosis ipsis, & fuliginosis superfluitatibus.
 Sed dicet quis, cur natura cranium non fe-
 cit porosum, sine cōmissuris? prætereā cur
 non fecit cutim manifestè porosam? Re-
 spondeo, De mente Galeni, non oportuif-
 se cutim manifestè porosam esse: quia cor-
 pus habet molle, per quod possunt vapo-
 res pen-

E s res pen

res penetrare. In cranio autem commissuras esse, oportuit enim exire venas ad cranium nutriendum, & villos ad constituendum pericranium. Tertia Mundi ratio, qua ait factas esse has commissuras in cranio, ut possint medicamenta ingredi, non valet: quoniam possent ingredi etiam noxia, natura verò maiorem rationem habere debuit, ne membrum aliquod læderetur, quam ut curaretur. Quare merito hæc causa à Galeno est prætermissa. Ipse verò alios usus affert, ac primum, ut per eas commissuras dura mater alligaretur. Deinde, ut venæ transcant. Præterea, ut villi à dura matre ad pericranium constituendum deueniant, ut dictum est. Alia etiam ratio colligitur, ex vndecimo de usu partium. cap. 19. cum inquit: Sunt hæc ossa cranij durissima, quæ sunt in occipitio, & frõte, & auribus, quoniam ad dispathiam constructa sunt, cum ante alia emineant. Et causa in eis non est, propter quam rara & cavernosa facta sunt ossa summi capitis: plurimum enim vaporum ex toto corpore ad illa eleuatur, cum maximè sublimia locata sint, & propterea (ut prius demonstratum est) variam ipsis per ea evacuationem natura præparauit. Quæcumque verò ex lateribus locata sunt, præterquam quod

quod ab hac occasione soluta & libera sunt, insuper etiam nobis cadentibus, vel quouis alio modo percussis, molestari saepius debebant. Neque enim cadit aliquis facile in verticem capitis, neque illi hac pars promptè percutitur. Quoniam igitur hac neque similiter debebant percuti, & euacuatione egebant, illa verò percutienda erant frequenter, & non indigent euacuatione, rationabiliter rara quidem hac & cauernosa, illa verò dura, & solida facta sunt. Illa autè ossium coniunctio, Galeno futura appellatur, nono de usu partium. cap. secundo. Has futuras quinque ponit Mundinus, duas mendosas, quæ sunt iuxta tempora: ideòque mendosæ dicuntur, quia non penetrât secundum Mundinum. Reliquæ commissuræ sunt tres, *σφαλαι* quidem, id est, coronalis facta est: ut os capitis, quod est inter duas futuras medium, ex utraque parte mediæ futuræ sit æquale *αβδδδς*, id est, similis figuræ *α* græcæ literæ, quæ est recta supra tertium ventriculum, media cum illis iuncta, figuram *Η* literæ perficit. Estq; supra medium ventriculum. Galenus autem nono libro de usu partium cap. 17. declarat quomodo iustè has capitis futuras natura disposuerit. Cum enim velut sphaera oblonga sit caput, meritò

merito futura vna recta per medium caput, ex posterioribus in anteriora extensa est. duæ autē transuersæ hanc suscipiūt, & sit trium suturarū figura similis H Græcæ literæ. Exponit deinde Mundinus numerum ossium cranij, inquit enim: Quinque sunt ossa capitis, os, frontes, duo parietes cranij, os labde, & basilare (hæc enim sunt eius verba) Verum Galenus non ita sentire videtur libro vndecimo de vsu partium. cap. 20. ex cuius loci sententia septē esse cranij ossa colligitur. nam eæ connexiones, quas Mundinus mendosas vocat, iungunt totum os, quod diuisum est. Inquit ossium compositiones, quæ parallele sunt ei, quæ est media, & secundum longitudinem capitis feruntur, ad vtranque aurem collocatæ, mihi pulchrè videntur *αιπιδοςδñ προσκελλήματα*, hoc est, squamosæ agglutinationes nominari: vtroque scilicet ossium simul applicatorum paulatim attenuato, ad strictam quandam & profundam squāmam. Deinde, eo quidem, quod desuper descendit se intromittēte, eo autem, quod infernè ascendit, extrorsum apposito. Hac igitur compage cognoscitur septem esse ossa cranij. nam quæ duo tantum esse dicebat Mundinus, quæ scilicet sunt à lateribus, si diuidantur etiam
per has

per has, agglutinationes fient quatuor, duo quidem à futura, quam sagittalem vocant, vsque ad has cōmissuras, ab ijs rursus vsq; ad extrema cranij, sunt duo alia. Potest autem cranium pati, & ex mala compositione ossium, & ex solutione. Hęc verò deterior est, cū soluantur futuræ, ea præcipuè, quæ coronalis dicitur: quoniam cum ea iungitur etiam sagittalis dicta, & os illud tenue est. Quod autem dicunt chirurgici, os cranij, duas habere tabulas, ego apud Galenum non inuenio.

*De Anatomia piæ & duræ
matris.*

CAPVT XLII.

EXpedito cranio, uidebis duos panniculos sub eo, scilicet duram matrem, & piam matrem, facto ut uelent cerebrum, & ut cerebrum non contangatur à cranio, quod est ualde durum: & ideo iuxta craniū immediatè existit dura mater, quæ solida & dura est: iuxta cerebrū est pia mater, quæ mollis & humida est,
ut non

ut non ledat cerebrum.

Et etiam quia in ipsa cōtinentur: siue contextæ sunt uenæ, quibus mediantibus nutritur cerebrum.

Et ex hoc adparet, quare duo fuerūt panniculi: quia hoc fuit, ne durus contangeret cerebrum, & ut mollis non contangeret cranium. Est etiam alia causa, scilicet, ut si nocumētum contingeret uni, adhuc non communicaret cerebro.

Et dura mater magis est alligata cranio, ut suspendatur ei, & ideò per ipsum siue suas porositates trāsmittit neruulos & ligamenta. Habet etiam dura mater continuitatem cū cerebro: unde penetrat per ipsum, diuidens ipsum per medium in dextrum & sinistrum, usque ad uentriculum anteriorem, & etiam ipsum in anteriùs & posteriùs. Et ideò diuidit anteriùs cerebrum à posteriori: & fuit hoc necessarium: quia unum est diuersæ complexionis ab alio.

Et sicut

Et sicut diuidit dura mater: ita etiam
 & pia mater. Imò magis: quia cum pia
 mater sit sustentaculum uenarum nutrien-
 tium cerebrum, diuisa est per cauernosi-
 tates cerebri, ut nutrimentum tribuat ce-
 rebro, & sic penetrauit usque ad uentri-
 culos cerebri & circum circa uelati sunt
 panniculo subtilissimo, usque ad finem me-
 dij: nam uentriculus posterior panniculo
 non indiguit, propter siccitatem eius, re-
 spectu anterioris.

COMMENTARIVS.

Hi pāniculi à Galeno dicuntur *μηνιγγες*
 refert autem causam, quare duo facti sint,
 8. de usu part. ca. 9. Quemadmodum enim
 Plato inter ignem & terrā, quoniā longē
 absunt, aquam & terram, adeò posita esse
 ait: ita & ego dicā, in medio cerebri & cra-
 nij, quia substantijs longē distant, posuisse
 naturam vtrasque meningas, non conten-
 tam vno amicitiae vinculo illa obligare.
 oportet autē non positione solum in me-
 dio locari, quod est verē medium, sed etiā
 natura. Natura verò medium est, quod se-
 cundū eandē proportionē distat ab extre-
 mis

mis. Natura autem meninx distabat proportionē à cranio, & cerebro, sed subtilis plus ab ossis duritiē vincebatur, quàm ipsius cerebri mollitiē vinceret. Cōtrā autē, dura multò erat cerebro durior, quàm osse mollior. Tenuē verò meningem, quę pia mater dicitur, inquit Galenus atsimilari $\chi\omega\pi\iota\omega$, hoc est, secundo inuolucro embryj, & mesaræo animalis, quoniam venas cōtinet, quibus nutritur cerebrum. regitq; primū & secundum ventriculum cerebri. Tertium enim operiri non opus fuit, neq; verò meninx hæc cōtinet solummodo cerebrum: sed etiā per profundum eius mergitur, ibiq; omnia pertransit, totūque id complicat, vbiq; vasis attensa, vsque ad internam ventriculorū capacitatem. Hoc habet prætereā, vt cerebrum firmet. Cuius rei signum est, quòd mortuo animali, si secetur dura meninx, cerebrū adhuc consistet: si verò secetur tenuis, cerebrum diffuet, atqui mortuo animali, cerebrū fit durius. Duræ verò meningis munus est, vt cranio sit alligata, nō vt contineat partes, cerebri. Illud notādum est, quòd, vbi Mundinus inquit: Et ideò per ipsum, siue suas porositates transmittit musculios, legendum est villos. quomodo autem per has distinguatur cerebrum, deinceps dicitur.

De Anar

*De Anatomia medullæ cerebri,
& contentorum in ea.*

CAPVT XLIII.

PAnniculis eleuatis, adparebit cerebrum in homine maius in quantitate, quàm in aliquo alio animali eiusdem quâtitatis: quia cor habet calidius eisdẽ, & indiget, propter operationem intellectus pluribus spiritibus animalibus.

Et hoc cerebrum duas partes habet, anteriorem & posteriorem: pars anterior diuisa est secundum dextrum & sinistrum: & hæc diuisio manifesta adparet in substantia cerebri: & ex consequenti in uentriculis. Eius substantia, est medullaris, frigida & humida, diuersa ab alijs medullis: quæ non est contenta, ut cranium nutriat: sed potius cranium nutritur, ut contineat cerebrum. & eius iuuamentum est, ut spiritum uitalem sui complexione contemperet, ut fiat animalis.

F Postea

Postea uerò uade, scindendo leuiter
 per medium, donec peruenias ad uen-
 triculum anteriorem magnum. Et antè,
 quàm profundes usque ad lucanam, nota
 uentriculum esse diuisum in dextrum &
 sinistrum, ut dixi. Etiam parietes hinc=
 inde sunt descendentes, usque ad ba=
 sim, & diuidentes dextrum à sinistro: &
 tunc statim uidebis amplitudinem uniùs=
 cuiusq; uentriculorum in anteriori par=
 te eius scilicet in angulo anteriori loca=
 ta est phantasia, quæ retentiua est
 specierum à sensibilibus particularibus
 receptarum. Ista angulo posteriori est
 imaginatiua, quæ apprehensiua est ha=
 rum specierum in phantasia retenta=
 rum, & eas apprehendit componen=
 do & diuidendo. & non discernendo
 hoc esse hoc. In medio uerò huius est
 sensus communis, qui est appre=
 hendens species delatas à sensibus par=
 ticularibus; & ideo sensitiua termi=
 natur ad illum locum, ut riui ad fontem,
 ut

ut uidebis. Et hæc omnia sunt secundum sententiam Auicenn. de uirtutibus animalibus. licet secundum sententiam Aristot. & Galeni ibi tantum sit sensus communis, qui diuersimodè potest dici, & phantasia et imaginatio, ut alias declarauimus.

Et ex his possunt patere iuuamenta huius uentriculi: quia iuuamenta sunt ut imaginatio phantasie deserviat, & sensui comuni: & ut omnibus sensitivis siue organis sensus spiritum tribuat animalem, ut sentiat.

Et ex his adparent nocumēta, quæ in hoc uētriculo & cerebro anteriori contingunt, quia in eo possunt omnes agritudines fieri. Solutio continuitatis, mala complexio: quæ sint in panniculo, dolorem causant: & si totum circundant panniculū, uocatur ouum siue dolor oualis: si mediam partem, hemicrania.

Potest etiam pati agritudinem, quæ est apostema, & si sit in pāniculis calidum,

lidum, uocatur sirsen, quod frequenter contingit. si sit frigidum, uocatur lethargia. Si uero sit in substantia cerebri, pessimum est, et mortiferum.

Potest etiam pati aegritudinem compositionalem, quae si est oppilans, non ex toto, aut est substantia uaporosa: et sic est uertigo, et scotomia, aut humoralis: et sic est stupor, paralysis, et huiusmodi. Si sit oppilatio ex toto, aut oppilat uentriculos, et substantiam simul: aut uentriculos tantum. Si uentriculos et substantiam, sic est apoplexia: si uentriculos tantum, sic est epilepsia. Verum est, quod haec oppilatio est oppilans alios uentriculos: sed non tantum, quantum anteriorem.

Potest etiam pati malam complexionem, ut melancholiam, et similia.

Antè, quàm autem procedas ad medium uentriculum, considera intermedia inter hunc medium: et sunt tria, scilicet anachæ, quæ sunt sicut basis huius anterioris.

terioris uentriculi dextri & sinistri, & fuit de substantia cerebri ad formam & figuram anchorarum: & à latere uniuscuiusque inter uentriculos iam dictos est substantia una rubea sanguinea, facta ad modum uermis oblongi siue subterranei, ligata ligamentis & neruulis alterutrinque: quæ ad sui elongationem constringit & claudit anchas, & uiam siue transitum ab anteriori ad medium: & econtrà. Et quando homo uult cessare à cogitatione, & rursus in consyderatione eleuat parietes, & dilatat anchas, ut possit spiritus transire de uno uentriculo ad alios, & propterea uocatur uermis: tum quia assimilatur uermi subterraneo in substantia & figura, & etiam in motu contractionis, & extensionis.

Post hoc descende inferius paulatim: & primò tibi occurret lacus aquæ. est quedam concauitas rotunda, & oblonga: in cuius medio est foramen tendens inferius ad palatum diagonaliter, & ei

F 3 occur

occurrit uia directa, quæ à medio uentriculo descendit directe ad colatorium: & hæc lacuna habet circunquaque eminentias rotundas magnas, factas ad sustentandū uenas uel alterias, ad ascendendum à rete mirabili, ad uentriculos cerebri dictos: & ideo in basi eius adparent glandule, quæ sunt iuxta rete mirabile emittentes: & per istam lacunam uentriculi anteriores & cerebrum quātum ad medium eius, expurgant suas superfluitates: sed cerebrum quātum ad partes anteriores, magis expurgat suas superfluitates per colatoria narium.

His expeditis statim tibi adparet uentriculus medius, qui est sicut quædam uia & transitus ab anteriori ad posteriorem: & in isto locata est uirtus cogitativa, & merito, quia hæc uirtus operatur, componendo phantasmata & memorata, ut ex sensatis eliciat non sensata. Item, quia ipsa est uirtus regitiua totius animalis. Regimen autem totius animalis

animalis, consistit in comprehensio-
ne presentium, memoria prae-
teritorum, & prognosticatione futuro-
rum. Et ideo debuit esse in medio ha-
rum uirtutum apprehensiuarum & re-
memoratiuarum. Fuit etiam in medio
horum uentriculorum, ut sit uirtus eius
in directio ad cor: eo quod uirtus
eius, est uirtus immediate deserviens
intellectui: quare debuit esse in me-
dio uentriculo, & in medio dictarum
uirtutum.

Post istum procedendo, tibi adpare-
bit uentriculus posterior, qui est in cere-
bro posteriori situatus & locatus: &
hoc cerebrum est uelatum & distinctum
a primo duobus panniculis iam dictis:
quia hoc est molle, scilicet anterius, &
posterius durum.

Istud cerebrum, posterius est lo-
catus: quia est principium nucae: &
quia est principium plurimum neruo-
rum motiuorum. Motus autem fit per

F 4 neruos

neruos motiuos, qui quantò duriores,
tantò fortiores sunt.

Istud cerebrum est figuræ pyramida-
lis: quia uentriculus locatus in eo est etiā
figuræ pyramidalis. & causa quare illius
figuræ est uentriculus posterior, est, quia
per partem inferiorem eius, quæ est ba-
sis eius, debet recipere: & ideò debet ha-
bere latitudinem per partem superio-
rem & strictionem debet continere: &
ideò acumen & strictionem debet habere
in cacumine: quia species melius reseruā-
tur in stricto loco, quàm in amplo: &
ideò fuit talis figuræ.

Et ex his patet, quæ sint operationes
siue iuuamentum istius cerebri postero-
ris: quia unum est, ut sit principium
neruorum motiuorum & nuchæ. Aliud
est, ut sit instrumentum uirtutis memo-
ratiuæ. Et ex hoc patet, quòd passio
propria huic est, quando læsa est me-
moria: sicut quando læsa est cogitativa,
ægritudo propria est uentriculo medio:
& quando

¶ quando lesa est imaginatiua, passio est in uentriculo anteriori: sicut quando passio est communicans toti cerebro, omnes lesæ sunt uirtutes, & operationes harum uirtutum omnium.

Sed tu dices: quæ est causa, quòd uentriculus medius non habuit cerebrum medium distinctum, sicut alij uentriculi?

Dicendum, quòd causa fuit: quia iste uentriculus est, sicut uia et transitus istorum aliorum duorum: et ideò non debet esse distinctus ab eis, secùdum cerebrum. Et hæc de Anatomia cerebri.

COMMENTARIUS.

Quòd cerebrum maius sit in homine, quàm cæteris animantibus, proportionem totius corporis, dictum etiã antea est, ex Aristotelis autoritate, libro secundo De partibus animalium, cap. 7. Mundinus hoc loco, & Auic. prima tertij, sentire videntur, quòd cerebrum temperet caliditatem cordis, spiritusque vitales in animales conuertat. Aristoteles verò, quòd à cerebro cordis temperetur caliditas, fatetur: non tamen, quòd vitales spiritus in ani-

F 5 males

males conuertat. Quare vult Aristoteles hunc solum vsum esse cerebro: præterea nullum. Galenus autem huic opinioni aduersatur, octauo libro De vfu part. cap. 2. Inquit enim: Opinari autem gratia caliditatis, quæ est circa cor fieri cerebrum, vt scilicet id refrigeret, & ad moderatam temperiem ducat, omnino est absurdum. nequaquam enim cerebrum tam longè à corde natura locasset: verum aut id cordi circumposuisset, sicut & pulmonem: aut in thorace omnino posuisset. Multas præterea rationes, quibus apertissime Galenus probat non esse cerebrum factum ad refrigerandum cor, ne sim longior Diuiditur autem cerebrum, secundum Mundinum, in anteriorem partem, & posteriorem: quæ vocatur *παρινηφαλίδας*. atque hæc durior est, quoniam ab ea duriores nervi oriuntur: anterior vero est mollior, quoniam mollium nervorum est principium. Ita enim inquit Galenus octauo libro De vfu part. ca. 6. Hinc illud falsum esse colligitur, quod dixerat Mundinus, duram matrem esse inter cerebrum, & cranium, ne durum contingat molle sine medio: quoniam hæc meninx dura est, cumque separat anteriorem partem à posteriori: tangit partem anteriorem, quæ mollis est. nisi forte quis dicat
eam

eam meningen, & si durior sit, tamen, quoniam amica est cerebro eius substantia, non illi esse noxiam. Est ille quoque duræ meningis usus animaduertendus, de quo meminit Gale. nono De usu part. cap. 6. cum ait: Concurrunt autem secundum summitatem capitis duplicationes meningis, quæ perducunt sanguinē ad regionem quandam vacuum, velut lagunculam, & peluim, quam ob id ipsum consuetudo est Herophilo vocare *αὐτὸν*, hoc est torcular. Proinde falsum Aristotelis dictumprehenditur, qui tertio De partib. animal. ca. 4. inquit nullibi esse sanguinem, præter, quàm in corde, & venis, cum in huius meningis concavitate reperiatur. Est autem dubitatio, nunquid diuisio cerebri in dextrum & sinistrum penetret per totam eius substantiam, an ad aliquam tantum partem? Auic. prima tertij, cap. 2. totam videtur cerebri substantiam in duas partes diuidere: & si ea diuisio non manifestè adpareat in primis ventriculis, adparet tamen in alijs locis manifestè, ac præcipuè in capite hominis paulò ante mortui. Cerebri substantia, inquit Mundinus, est medulla. Aristoteles verò, secundo libro de part. animal. ca. 7. substantiā inquit cerebri non esse similem alijs medullis: quia non est

est pinguis, non vinctuosa, non calida, non
 vt ossa nutriet, vt reliquæ medullæ. Ga-
 lenus octauo de vsu part. cap. 6. cerebrum
 esse ait eiusdem substantiæ, cuius sunt ner-
 ui, cum à cerebro oriuntur, & si paulò mol-
 liusculum sit, nerui verò densiores. Idem
 est de ventriculis cerebri statuendum, ha-
 bent enim & ipsi substantiam paulò den-
 siorem, quàm cerebrum habeat. nerui ve-
 rò, quò magis à cerebro recedunt, eò fiunt
 duriores, magis enim ac magis exiccan-
 tur. Ventriculi cerebri hoc modo inue-
 niuntur: Separetur læua pars à dextra pau-
 latim, donec adpareat quædam albior
 substantia, quæ est primus ventriculus. at-
 que is modus non in homine solùm ob-
 seruatur, sed in quocunque animali. Hic
 autem ventriculus in duos distinctus est,
 per substantiam quandam raram cerebri.
 De his tractat Galen. à decimo capite o-
 ctavi libri, de vsu part. vsque ad quartum-
 decimum. Factos esse autem ait Mund. ob
 tres virtutes. Alias tamen addit vtilitates
 Galenus. vult enim aërem inspiratum
 non vniuersum ire ad cor, sed eius par-
 tem ad anteriorem cerebri ventriculum
 mitti, fieriq; inspirationem, & respiratio-
 nem. hinc sternutamentum prouenit: cum
 scilicet ab anteriori ventriculo cerebri aër
 impetu

impetuosè emittitur. Cum etiam vsum præ-
 bent, quòd in eis perficitur sanguis pro
 generatione spiritus animalis, qui per to-
 tam cerebri substantiam transmittitur.
 Nam, vt author est Galenus octauo De
 vñ part. capi. 13. spiritus per vniuersam ce-
 rebri substantiam diffusi sunt: illi enim an-
 fractus viæ sunt spirituum. Quòd autem
 inquit se virtutes sensitivas recensuisse,
 de mente Auicennæ falsum est, neque Aui-
 cennam intelligit. Ipse enim Auicenna
 sensum communem, à quo comprehen-
 duntur omnia in parte anteriori, non phan-
 tasiam reponit, quod facit Mundin. Pos-
 sent autem de ijs virtutibus dici pluri-
 ma. sed ea reijcio in loco proprio recen-
 senda. Pauca tamen attingam. Albertus
 has virtutes quinque esse vult: Commen-
 tator tres: Alij duas. Sunt etiam, qui vnam
 tantum ponant. Auicennæ autem primò po-
 nit sensum communem, deinde phanta-
 siam. Postea quoniam existimat esse etiam
 quendam conceptum compositum, ideo
 statuit virtutem componentem sensata.
 Præterea, æstimatoriam virtutem, quæ eli-
 ciat insensata. Postremò memoratoriam.
 Verum non ita Albertus, qui vult primò
 quidem esse sensum communem, deinde
 phantasiam, sed tertio loco statuit virtu-
 tem, quæ

tem, quæ eliciat species insensatas, hancq;
ait esse imaginatiuam. Præterea cogitati-
uam, quæ diuidit: postremò memoratiuam.
Auerroës superfluum esse vult statuere vir-
tutem, quæ componat sensata, & quæ spe-
cies insensatas eliciat inter se distinctas:
cùm utræq; sub cogitatiuam reducantur.
atq; ideò dabitur sensus communis, imagi-
natiua, cogitatiua, & memoratiua. cogitati-
ua enim comprehendit tam sensata, quàm
non sensata. Quòd si quis meam quoq; sen-
tentiam hac in re quærat, tres inquam ef-
se virtutes distinctas. nam de sensu com-
muni dubitatur. Auerroës tamen tertio li-
bro De anima, com. 6. probare nititur dari
hunc sensum communem. Locantur autem
hoc modo: imaginatiua in primo ventricu-
lo anteriori: cogitatiua in medio: memoria
in posteriori. Quòd verò hæ inter se distin-
ctæ sint, vel illo exemplo probatur, quod
à Galeno refertur, de eo, qui existimabat
se audire cantores in cubiculo, iubebatq;
eos expelli, cæterum optimè ratiocinaba-
tur de reliquis rebus, quare inquit Gal. ap-
plicatis in anteriori parte remedijs, conua-
luit. in hoc igitur affecta erat imaginatiua,
seruata cogitatiua. De sensu autem com-
muni dubitatio est, an sit pars organica de-
terminata, an virtus quædam communis,
quæ

quæ ad omnia organa spiritus deferatur.
 Sed cum omnes consentiant in anteriori
 ventriculo imaginatiuam, in medio cogi-
 tatiuam, in postremo memoriam contine-
 ri, videtur mihi non alienum à veritate ef-
 se, statuere sensum hunc communem de-
 ferre spiritus ad reliqua organa, restaréque
 tres tantum distinctas virtutes, quas recen-
 suimus. Nunc de ægritudinibus cerebri pau-
 ca attingamus. Si apostemata, quæ cerebro
 eueniunt, calida fuerint, fit phrenitis: si ve-
 rò ex frigida materia producantur, fit le-
 thargia: siue in panniculis sint, siue in cere-
 bri substantia ipsa. Contingit etiam adfici
 cerebrum ratione obstructionis, quæ si sit
 imperfecta (inquit Mundinus) deperditur
 sensus, & motus: si verò perfecta, & obstrua-
 tur vnà cum ventriculis substantia cere-
 bri, fit apoplexia. Si verò vetriculi tantum,
 omnino obstruantur, fit epilepsia. Sed enim
 non est integra ventriculorum obstructio,
 epilepsia, vt inquit Auic. neque apoplexia
 requirit obstrui substantiã cerebri, sed tan-
 tum ventriculos. Quæ verò de melanchō-
 lia adfert Mundinus, rectè se habent, &
 sumpta sunt à Gale. sexto de loc. affect. ca-
 pi. 3. & ab Hippocr. sexto, de morib. vulga-
 rib. atq; hæc, quæ ad priorem ventriculum.
 Antè, quàm autem ad alterum accedamus,
 confyde

considerandas esse ait eas partes, quas an-
 chas nominat, deinde, vermem. Sunt autem
 illæ, tanquàm duæ nates iunctæ: nonnulli
 appellant didymos. Quod ad earum situm
 attinet, Galenus octavo libro De usu par.
 cap. ultimo, ita inquit: Ex utraque pori par-
 te subtiles & prælongæ sunt eminentiæ
 cerebri γαστήρ vocata, quorum cōcursum,
 & viciniam, cruribus hominum se mutuò
 contingentibus maximè possis assimila-
 re. Sunt autem, qui *Διδύμοις*, hoc est, testi-
 culis assimilantes ea, vocare *Διδύμια* ma-
 lunt, quàm γαστήρ. Avicen autem videtur
 dicere, ea, partes esse primi ventriculi. Sed
 possunt faciliè conciliari: quoniam sunt in
 basi primi ventriculi, & duplicata, ita ut
 possint etiam secundi ventriculi partes no-
 minari. Obmisit autem Mund. tres substan-
 tias: quarum prior est, quam paulò ante di-
 ximus, vocari *ληνὸν*. Altera est, *κωνάριον*, ca-
 ro glandulosa ad sustinendas venas. Ter-
 tia, quæ particula cerebri est supra commu-
 nem cavitatem (quemadmodum domus
 alicuius tectum) in concavam, & testudina-
 ram sphaeræ superficiem circumducta, &
 camerata, dicitur Græcis *καμάριον* & *ψαλ-
 λισιδός*. Quod autē ad vermem attinet, o-
 mnes deceptos fuisset credo. Hoc verò al-
 terum est membrum, quod sum pollicitus
 ostendere

ostendere, à nemine cognitum. In primis autem ostendo hanc substantiam non esse eam, quam ipsi dicunt esse vermem. Galenus octauo De vsu part. cap. 14. & nono De anato. aggres. cap. 5 inquit corpus hoc, quod à vermibus figura σκαλικωδὲς dicitur, est cerebri ipsius particula. Verum mihi nullo pacto probari potest hunc vermem (vt ita dicam) esse de cerebri substantia, cum sit pelliculosus. Præterea dictum est ex Galeni ipsius sententia, quod quæcunque sunt de alicuius membri substantia, ad eius operationem conueniunt, & opitulantur. Quod igitur non conuenit ad cerebri operationem, illud non est dicendum esse de cerebri substantia. Hoc enim modo argumentationis vtitur Galenus aduersus eos, qui dicebant conari esse eandem utilitatem in cerebro, qualis est ianitoris in stomacho, atque ita pater hunc vermem non esse de cerebri substantia. Distat autem cerebrum à primo ventriculo, adeò, vt difficile sit ventriculos vulnerari. De hac autem re videtur sibi ipsi contradicere Galenus: qui sexti libri aphorismum octauum exponens, inquit, vulnera in cerebro, si ad ventriculos vsquè penetrent, esse letalia: si non penetrent, sanari posse. octauo autem libro de vsu part. capi. 10.

G quendam

quendam ait adolescentem, cui ventriculus anterior vulneratus fuerat, sanatum fuisse. hæc dissensio tolli potest, si meminerimus eorū, quæ à nobis iam dicta sunt: & quæ à Galeno eodem capi. libri octavi De usu par. dicuntur: organorū, quæ gemina à natura facta sunt, hanc esse maximè communem utilitatem: ut si alterum eorum patiatur, alterum famuletur. Minime vero vixisset, ambobus simul ventriculis vulneratis. Post hæc inquit Mūdi. adparere cavitatē quandam quæ descēdit ad os, quod vocatur colatorium, dicitque hanc cavitatem esse magnam, per quam ascendant arteriæ. Verū lacuna est concavitas, ex basi ventriculi descendens: & per diagonum ad os palati tendens, quod vocant colatorium, per eāque expurgari partem mediam & posteriorem cerebri: anteriorem autem per vias nasi. Notanda verò est hoc loco Galeni sententia, quam refert octavo libro De usu part. cap. 6. quòd, cum duo tanquam cannales expurgando cerebro facti sint, qui per palatum in os deferunt excrementa, qui duo soli sufficere possunt, quandiu id rectè valet, & alimentum vincit & percoquit: tamen quoniam ventriculi cerebro subiecti, excrementa ex continentibus eos corporibus confluentia, non

tia, non raro exciperent, ex qua re frequen-
 ter apoplexia occuparetur animal, per na-
 rium meatus excrementa afferuntur: & si
 primò facti sint, pro odorum sensibus per-
 cipiendis. Est quæstio, nunquit os palati
 perforatum sit, nam de osse narium, nulla
 est dubitatio, quominus cauum sit, ac tan-
 quam spongia cauenosum. Galenus nono
 De usu part. cap. 1. inquit, naturam non te-
 uisse commissuras in cute: quoniam res
 mollis facile cedit, per ossa autem fieri non
 posse, ut superflua penetrant, nisi disjun-
 cta sint aut perforata. Necesse est igitur
 hoc etiam os quosdam habere poros, qui-
 bus cerebri excrementa deferantur. Præ-
 terea, Galenus nono libro De usu par. cap.
 3. aperte dicit, hoc os esse *ῥινοειδές*, hoc est
 cribro simile. Quod sensu potest percipi, si
 quis caput hominis, iam pridem mortui,
 carnibus nudatum inspiciat. Sed his obmis-
 sis, videamus quomodo ventriculi cerebri
 procedant, & quomodo fallantur Anato-
 mici recentiores. Solent passim ostendi am-
 bo anteriores ventriculi, ita ut post pri-
 mum sequatur secundus: qui, ut inquit Ga-
 lenus, via est à primo ad posteriorem, dein
 de ostendunt cōcauitatem, quam dicunt ef-
 se viam à medio, ad posteriorem ventricu-

lum, sed falsò: nam hæc nil aliud est, quàm
tertius ipse ventriculus, neq; alium inueni
ri tertium ventriculum assero, nam & ego
diligentissimè hanc rem sepe numero sum
perscrutatus. Dicitur autem posterior, quia
tendit ad posteriorem partem. Cuius causa
est, quoniam ab eo oriuntur duriores ner
ui, qui præbent motum: idèd duriusculus &
ipse factus est. Hunc verò Mundinus ait fi
guræ esse pyramidalis, vt à basi recipiat, in
summitate retineat. Verū hæc ratio nulla
est, nam, vt concedam hanc esse concavi
tatem (quam tamen non vidi) non debet
esse formæ pyramidalis. Etenim (vt inquit
Galenus octauo libro De usu par. ca. 11.)
omnes corporis meatus, arteriæ, venæ, o
mnèsq; ventriculi sunt sphaeræ similes: sed
propter explantationes, implantationesq;
certitudo & perfectio sphaeræ corrumpi
tur, rotunda verò figura adhuc permanet.
constat igitur, si esset concavitas, futuram
eam esse non pyramidalem. neq; verò pos
sum satis intelligere, quid sibi velit Mun
dinus sua illa ratione: nam si vna esset con
cavitas, oporteret, vt tota contineret, ac
non basis quidem reciperet: cuspi autem
contineret. Hic etiam posterior ventricu
lus, vt Galenus declarat, non habet partes
admodū crassas, inuolutas dura meninge.
Sed

Sed videre est anfractus quosdam & reuolutiones mollis meningis, in quibus spiritus continentur, qui posteà inde ad totum corpus transmittantur. Quædam sunt, quæ Mundinus nihil attigit, vt de ea parte, quæ *Ανρύρ* dicitur. De conario tractatur à Galeno octauo de vsu partium, ca. i r. quo in loco reprehendit eos, qui dicebant factum esse, vt transitum claudat, qui est ad posteriorem vëtriculum. Est autem conarium, caro glandulosa, quæ facta est, vt venas & arterias seruet, quæ à posteriori ventriculo in anteriorem feruntur, ne inter eundem dispergantur.

De Anato. duarum caruncularum.

CAPVT XLIIII.

His expeditis, oportet eleuare cerebrum leuiter, ita ut non rumpatur aliquis neruus. & incipe eleuare à parte anteriori: & tunc statim tibi adparebunt duæ caruncule similes capitibus mammillarum: & in substantia adparent similes substantiæ cerebri, & ideo à medullari substantia sunt ortæ, uelatæ subtilissimo panniculo, qui dicitur pia

G 3 mater

pia mater: & ideo fragiles sunt satis: quia
 non debent in homine extra penetrare: et
 hoc, quia cerebrum ex odoribus conforta-
 tur, & fortificatur: quia cerebrum est
 complexionis frigida, & humida exce-
 denter. Odor autem, cum sit fumalis evapo-
 ratio, uel non sit sine fumali euaporatio-
 ne, habet exiccare & calefacere: quare re-
 mittere habet lapsum cerebri: & ideo
 ipsum habet iuuare. Quare natura ordi-
 nauit, ut non elongarentur à cerebro: sed
 intra cranium remanerent in concavita-
 te emunctorij siue collatorij narium: &
 per porositates ossis narium recipiunt
 uapores, & odores representant usque
 ad uentriculum anteriorem cerebri.

COMMENTARIUS.

Quod organa odorationis sint intra cra-
 nium, cum aliorum sensuum sint extra, ra-
 tionem reddit Galen. libro octauo de usu
 part. capi. 6. Oportebat enim (inquit) hu-
 ius quoque sensus proprium sensibile, ac
 obiectum alterare cerebri portionem.

Auerroës

Aueroës autem secundo lib. collect. cap. proprio huiusce rei, curim narium, non carunculas illas, esse vult odoris sensorium. neque, de ipsius mēte, ratio Galeni valet. Etenim, vt cerebrū odores perciperet, non opus fuit censorium esse intra cranium. nam nihil prohibet, etiam si foris sit, cerebrum odores percipere. ossa autē narium, quæ à quibusdam ἰχθυοειδῆ dicuntur, Galenus autē κορυμβοειδῆ appellare mauult, maximā naturæ prudentiā ostendūt. Postquam enim propugnacula hæc, quæ spongijs assimilantur, primū facta sunt ad cerebri tutelam, periculum erat, ne propterea odoratus organum, inualidius foret, nisi etiam respirationē acquisiuisset. per spongiformia enim nihil facilē transire potest, si sola corporis sui ratione feratur, nisi aut comprimatur vndique, velut à manu spongia, aut attrahatur violenter, aut propellatur. Spōgiformibus igitur illis ossibus inspirationis, & expirationis actio bene perficitur: illa quidem cerebro aërem intus attrahente, hac verò foras pellente. vnde etiam aërem per inspirationem attrahimus. Qua ex re potest solui quæstio illa inter Galenum & Aueroëm, an sensorium odoratus intra cranium sit, an exterius. Nam si esset vt statuit Aueroës, nil opus

G 4 esset

esset inspiratione odori attrahendo. sponte enim sua ingrederetur odor, si lenior esset in cuti narium. Nunc verò cum videamus ad odorem attrahendum opus esse vel lingua nonnunquam inspiratione, nō video quomodo sit aliter statuendum de hac re, quā ut voluit Galenus.

De Anatomia nervorum à cerebro ortorum, & retis mirabilis, & ossis basilaris.

CAPVT

XLV.

PROcede postea, & uidebis nervos duos maiores, qui sunt in corpore nostro, uocatos opticos. quorum origo est à substantia cerebri: & si bene procedas, uidebis quòd continuati sunt cerebri substantiæ in uentriculis anterioribus: & extra pāniculum piam matrē antè, quā cranium ingrediatur, coniunguntur: quia adinuicem applicantur: uel quia cruciatur existentes perforati in loco cruciationis & unionis ipsorum: ut eis fiat unus
locus

locus communis, ut species unius rei recepta à duobus oculis: & delata per duos nervos ad unitatem redeat, ut una res non videatur duæ, sed una, sicut debet: & post cruciationem eorum ingrediuntur cranium & quilibet eorum ad proprium uenit oculum: cuius Anatomia postea declarabitur.

Post illos eleua tantum cerebrum, secundum medietatem eius: & uidebis secundum par nervorum subtilium & durorum, qui uadunt ad oculos ad mouendum ipsos motu uoluntario.

Postea est tertium par nervorum: cuius una pars uadit ad membra faciei, ad dandum sensum & motum uoluntarium: & alia pars eius admiscetur quarto pari.

Et istud quartum par, simul cum eo, quod ei admiscetur ex tertio pari, descendit inferius ad loca diaphragmatis, & dat sensum membris inferioribus & uisceribus. Et isti ueniunt ad stomachum, & ex eis oriuntur reuersiui: quorum inua-

G s menta

menta sunt dicta supra. Et isti primi nerui, sunt nerui uocis communes, sicut reuersiui, sunt nerui proprii uocis.

Postea sunt nerui quinti paris, qui uadunt ad os petrosum, quod est in radice auris, ad eius foramen per panniculum contextum, ex filis horum neruorum: & sic sunt instrumentum auditus.

Postea sunt nerui sexti paris subtilcs, qui uadunt ad palatum ad dandum sensum palato.

Vltimò, est septimum par neruorum, qui uadunt ad linguam, ad dandum sensum gustus, & motum lingue.

Et ex his procedendo, eleua totum cerebrum, & tunc adparebunt duo panniculi inferiores existentes supra os basilarum, quod est basis & fundamentum cerebri & totius capitis.

Et tunc eleua hos panniculos duos ab osse, & in medio basilaris in directo collatorij inuenies rete mirabile, contextum textura fortissima, & miraculose

iosè duplicata, uel multiplicata ex arterijs subtilissimis adinuicem contextis, quæ sunt rami arteriarum apoplecticarum ascendentium: & in isto reti siue in uenis istius retis, continetur spiritus uitalis, ascendens à corde ad cerebrum, ad hoc, ut fiat animalis, & quia spiritus hic melius alteratur, diuisus ad minima, (& tunc maxime diuiditur ad minima, quando est contentus in arterijs paruis & subtilissimis) ideo istud rete fuit contextum ex uenulis siue arterijs minimis & subtilissimis, ut spiritus in eis contentus à cerebro faciliter alteretur & temperetur, & ad formam animalis spiritus conuertatur: licet formam perfectiorem acquirat in uentriculis cerebri, sicut sanguis in uentriculis cordis.

Et hæc est una ex causis, quare rete mirabile fuit contextum sub cerebro: ut ponit Galenus decimo de iuuamentorum membrorum. cap. quarto.

Est etiam alia causa: quia membrum
hoc est

hoc est dignum multa custodia: quare
 ipsum natura locauit in loco tutissimo:
 & fortè etiam hoc fecit natura: ut ex
 uaporibus ciborum & potuum condensa-
 satis, à complexione cerebri & caden-
 tibus deorsum: ut aliqua oppilatio ad-
 tempus fieret in hoc rete mirabili, ex qua
 oppilatione causatur somnus: & istud
 rete sustentant duæ carnes glandosæ, scilicet
 & principaliter ad ipsum sustentan-
 dum, & ad replendum uacuitates, & ad
 sustentandum duas uenas ascendentes ad
 cerebrum, & duas arterias ascendentes
 ad uentriculos cerebri.

Post hæc omnia, uidebis os basilare,
 quod durius est cæteris: quia debet esse
 basis & fundamentum. & sustentacu-
 lum omnium aliorum: quod autem debet
 alia sustentari, debet esse durum. Durum
 fuit etiam, ut à superfluitatibus, quibus
 submittitur, non putrescat: sed putrefa-
 ctioni resistat.

Istud os diuisum est in ossa petrosa
 narium

narium, & oculorum: & ossa duo lateralia, quæ uocantur ossa paris: & sic sunt quinque: & hoc melius discernes, si decoquas. Verum tamen est, quod ossa narium, sunt multum cauernosa, & porosa: ut superfluitates possint descendere, & uapor subiectus odori, ascendere ad cerebrum.

COMMENTARIVS.

Nerui optici, sunt manifesti, & possunt sensu percipi: sunt enim satis crassi, & caui. Oriuntur autem vnus à dextris, alter à sinistris, deinde in acutum procedentes, se mutuo interfecant. Dupliciter autem possunt consyderari, tum quod se mutuo interfecant, tum quod se inuicem tangant: quomodo consyderantur à Galeno decimo libro de vsu partium, cap. decimoquarto. & ab Auicenna cap. de Anatomia oculorum. Est autem quaestio, quare debeant hi nerui ita iungi? Galenus eodē in loco, tres adfert quorundam rationes. nonnulli enim aiunt ipsam eorum priorem, & internam conuersionem, deinde rursus externā ob id factam esse, quod ipsi minus parian

pariantur, quàm si secundum rectitudinē
firi essent. Alij autem, vt secum inuicem
affectus communicent, malāmq; alterius
in vtrosque diuidatur. Quidam autem eos
ita diuaticari & vniri dicebant, quòd ad
vnum principium copulari oportet omniū
sensuum principia. Has autem omnes ra-
tiones refellit Galenus. Non enim necessa-
rium est, ad vnum principium copulari o-
mnia sensuum principia: cū duæ sint au-
res, neruūq; auditus duo, qui ad aures dela-
ti nullibi se contingunt: vnus tamen est
audiendi sensus. neque enim vnus sonus
duo esse adparet. Altera verò ratio, apertis-
simè est aduersus naturæ institutum. dictū
est enim naturam geminare membra, vt
vno affecto, alterum tamen integrum re-
maneat, Hinc illud est notādum, membra
dextra non cōmunicare cū sinistris: quem-
admodum ea, quæ sunt in dextris, mutuo
communicāt, ne scilicet læso vno mēbro,
lædatur itidem alterū. Qua ex re colligi-
tur veham nō esse ex opposita parte loci
adfecti feriendam, quoniā malè euacuan-
tur materiæ per aliam partē, quàm per eā,
quæ læsa est. quemadmodum etiam crises
oppositæ partis non sunt bonæ, vt ab Hip-
pocrate & Galeno declaratur. Prior autē
ratio placet Auicennæ, cap. de Anatomia
neruor

neruorum. Eam tamen Galenus non probat, quoniam cerebrum, dum est intra cranium non patitur. sic & nerui, dum in cerebro continetur, satis sunt firmati. Quare eam causam veram esse credendum est, quod hi nerui vniantur, vt clauso vno oculo, spiritus videndi ad alterum transferatur. Qua de causa, qui iaculantur altero oculo occluso, certius dirigunt ictus. Alia est etiã utilitas, ne scilicet res vna videatur esse gemina, quod fortè fieret, si nerui nõ ita iuncti essent. Hãc autẽ rẽ mathematicis rationibus probat Galenus decimo libro de vsu part. cap. 14. Declarans Mund. neruos à cerebro ortos, septem esse horũ neruorũ paria dicebat: de quibus Gale. tractat octauo libro de vsu partium. capite quinto. & sextodecimo, capite tertio. Neruorum autem quidam sunt molles, alij duri: ac duri quidem faciunt pro motu, molles autẽ pro sensu. Qui duriores sunt, è dorsali medulla oriuntur: quæ tamen à cerebro oritur. ideò factum est, vt dicatur nerui à cerebro originem habere. Ex ijs septem paribus seu coniugationibus non transeunt per collum, nisi à sexta coniugatione: & paruuli quidem nerui à tertia. Neque verò ex vllo neruo è cerebro procedente, datus est sensus brachijs aut cruribus

cruribus, sed cordi, iecori, pulmoni, stomacho, intestinis, & musculis laringis. Cum enim tria sint corporis nostri membra primaria, Cerebrum, Cor, & Iecur, oportuit ea inuicem copulari. Stomacho autem, quia suae inanitionis sensum ad mouendam famem habere oportuit, consentaneum fuit, mollem neruum ei à cerebro demitti: qui deinde per intestina, renes, & lienem disseminatur. Vox quoque, quoniam inter primas actiones connumeratur (actio enim est, non passio) ideo habere debuit nervos à cerebro, dantes motum musculis laringis. Nervi igitur primae coniugationis, veniunt ad oculos. Sunt autem concaui, ut ad eos magna portio spiritus deferatur. Altera coniugatio, dat motum oculis, atque ij nervi duriores existunt, oriunturque prope superficiem cerebri, iuxta duram meningem, non in medio cerebro, ut faciunt optici. Tertia dat linguae sensum gustus. Suntque isti molles: qui verò ad mouendam linguam duriores sunt, ex septima coniugatione procedunt. Quarta dat nervos palato duriores. Quinta auditui. Ex sexta nervi deducuntur, quos reuersivos vocant: eorumque magna pars ad stomachum tendit. Est verò animaduertendum, quod aut errat Mundinus

dinus, aut corruptus est codex. nam quod de quarto pari neruorum dicit, dicendum est de sexto. Sūt autem in homine duo sensoria, quæ binos habent neruos, oculi, & lingua, vnum quidē ad motum, duriolem: alterum mollem, ad sensum. Quare, inquit Gale. decimosexto de vsu part. cap. 3. ea animalia, quæ aures mouent, præter molles neruos, habent etiam duos, qui faciunt ad motum. Rete autem, quod mirabile vocant, hoc contexitur modo. Ingressiuntur arteriæ foramina ossis basilaris, quæ cū tangunt duram meningem, in plures ramos diuidūtur, qui se mutuò cōplicantes faciunt hoc rete. videtur autem hac in re sui oblita natura, quòd ijs ramis non egeat, nam eos postea ad duos ramos deducit. Verū hoc dicendum nō est, neque enim membri alicuius vtilitas, ignota eius operatione, probè percipi potest. Hoc autem rete factū est, vt materia pro spiritu animali cōcoqui possit. quēadmodū in venis capillaribus chylus cōcoquitur, & semen in testibus: eodem modo arterias istas natura complicauit, vt in eis spiritus vitalis, & aër ad cerebrum transmissus permutetur pro generatione animalis spiritus. Videmus enim, quòd in cerebri ventriculis sanguis naturaliter non

H contine

continetur, sed aër, & spiritus tantum purus. Fuit autem rete collocatum supra os, quod est ad basim, ut esset in loco maxime tuto. Addit mundinus rationē quandā, quæ fortē, secūdum Aristotelē, posset tolerari. Quod natura fecerit hoc rete è regione collatorij, ut ex aduentu superfluitatum à cerebro obstruantur arteriæ: nam Aristoteles vult somnum fieri ex venarū obstruptione. Galenus tamen aliam assignat rationem. Quod verò ad conarium attinet, inquit Galen. nono libro De usu partium, cap. 3. ea caro glādulosa obtrurat os palati, ne ita spiritus alterentur ab aëre frigido. Os autem, quod basilare vocant, est ad basim cranij: duriusque, ait Mundinus, esse debet: tum quia fundamentum est aliorum ossium: tum etiā, ne à superfluitatibus, quibus submittitur, putrescat. est autem hoc os plurimum perforatum, secundum Galeni sententiā, tamen si non omnia foramina sensu percipi probè queant. Tribus autem modis vniri ossa tradit author libri, qui introductorius inscribitur, sutura, cōmissura, seu iunctura, & conglutinatione. de quibus qui plura vult videre, legat Gale. nono libro de usu part. capi. penultimo, & ultimo.

De

De Anatomia oculorum.

CAPVT

XLVI.

Postea scinde alterutraq; ossa oculorum: & uidebis locum oculi, & colligantiam eius, cum neruo optico: & colligantiam eius, cum neruis motus oculi, cum scilicet secundo pari neruorum duorum.

Adparet etiam locus eius: quia non est positus multum in profundo: quia debet recipere species in medio existentes. Non eminet etiam multum extra faciem in homine, ne ab exterioribus ledatur, cum eos habeat ualde molles & passibiles: & ideo ad eius siue eorum tutelam in homine natura ordinauit supercilia, ut à rebus descendentes custodiantur, & palpebras, ut à rebus antè occurrentibus etiam custodiantur. Ordinauit etiam tuberositates maxillarum, ut custodiatur à rebus ab inferioribus ascendentes, & à latere obuiantibus: sicut

H 2

ab

ab alio latere obuiant nares.

In oculo autem sunt septem tunicæ:
 & tres humores. Tunicas uidebis, diui-
 dendo oculum in duas partes: planè &
 leuiter, scilicet in anteriorem & poste-
 riorem. Et in anteriori sunt quatuor tu-
 nicæ: quarum tres continuantur & cor-
 respondēt tribus tunicis intrinsecis: quia
 uni illarum, scilicet corneæ, nō continua-
 tur aliqua in profundo siue interiùs.

Prima igitur, est cornea, quæ dicitur
 cornea, quia assimilatur cornu in substā-
 tia & colore, quæ transparēs est: & fuit
 transparens quantū ad calorem, ut nul-
 lius esset coloris: ne impediret receptio-
 nem omnis coloris: fuit etiam substantiæ
 solidæ: quia rebus exterioribus est pro-
 pinquissima.

Secunda est coniunctiua: quia præter
 corneam, exteriùs est coniūgens, & ue-
 lans, & cooperiens totum oculum.

Et huic in parte posteriori siue in-
 teriori, est tertia tunica, sclerotica di-
 cta,

cta, continuata cum ea: & interius circundans totum oculū.

Postea sub coniunctiua & cornea in parte anteriori est uuea: dicta sic, quia similatur medio folliculo grani uue nigra: in cuius medio uersus corneā est foramen, quod dicitur pupilla: facta, ut species uisibilis possit peruenire usque ad crystallinam: & nō impediatur propter obscuritatem uueæ.

Et causa, quare oculus non fuit totus discoopertus hac tunica uuea, est triplex. Vna est, quia ab ea suo colore uiridi, & puniceo, siue azuro confortat spiritum uisuum, cum sint medij inter extremos colores.

Secunda causa est, quia si ipsa non esset, spiritus uisuius à lumine exteriori nunis resolueretur. Et ideò, ut staret unitus in uno loco in directo crystallino, fuit hæc tunica, habens unum foramen: quod foramen pupillæ uocatur, & ideò contingit, quod si hoc foramen

H 3 dilatatur

dilatatur à natura, uel aliter, quòd impeditur uisus: & magis impeditur, quàm si constringatur à natura.

Tertia causa est, quia omnis species rei, quæ uidetur, peruenit ad oculū in figura pyramidali: cuius basis est res uisa: & eius conus, est oculus: siue eius angulus, est in crystallina: quare oportet quòd hoc foramen sit strictum.

Etiam dicitur uuea hæc tunica, quia continet humorē uueum, uel albugineū generatum ad humectandum oculum, ad hoc, ut sit mediū intrinsecū, receptiuum specierum: & quia tale medium non potest esse, nisi aëris uel aquæ à dominio, & aër non potest ibi conseruari: idcò nō fuit ibi aër, sed aqua.

Item, quia illuc currit spiritus uisibilis aëris à dominio, & hic humor continetur in uuea, & prohibeat crystallinam appropinquare aëri exteriori: & ut corneam faciat distare à crystallina: etiam ut foramē pupillæ stet dilatatū: & propterea

propterea egreditur foramen uuae: & intumescit cornea. Et ideo contingit, quod in appropinquantibus morti, cum exiccetur hic humor, quod cornea cadit & applanatur. Et tunc à uulgaribus dicitur, quod adparet tela ante oculos: & est signum infallibile mortis. Contingit etiam propter eius exiccationem constrictione pupillae: sicut propter eius multitudinem causatur dilatatio pupillae. & iam potuisti uidere notitiam passionum, quae occultae sunt, quae fiunt in oculo, ratione huius uuae: nisi quod restat aliud dicere de cataracta.

Cataracta autem fit, quando uapor generatur: aut descendit à cerebro: aut ascendit à stomacho: & peruenit in directo pupillae ad humorem hunc, existens inter crystallinum & pupillam: & impedit receptionem specierum. Et quia hic uapor in principio est mobilis species, representatur cum motu. Item, cum de se sit coloratus, mouet crystallinum,

H 4 secundum

secundum suum colorem: & cum species consueuerant esse rei extrinsecæ, quæ mouet uisum, iudicat uirtus uisua res exterius esse motas: & ideò indicat muscas, aut cimices, uel formicas super parietem ambulare. Postea uerò hic uapor in aquâ conuertitur: quæ cum condensatur, in cataractam transit confirmatam: quæ si totam pupillam cooperiat, prohibet omnino uisum. Si autem non oppilat ex toto, aut existit à latere foraminis, aut in medio. Si à latere, diminutam uidet & indicat rem esse. Si uero in medio, sit indicat rem etiam esse perforatam: quia partem, quam uidere non potest, indicat esse foramen.

Et ex his nota modum curationis cataractæ confirmatæ: quæ fit per manua-
lem operationem: quia non fit, quia ista cataracta penitus extrahatur: quia antè, quam possit extrahi, egreditur totus humor albugineus. Sed hoc fit: quia acum imponunt perforando corneam
longe

longe à pupilla : & profundant oblique corneam, donec sit in directo pupillæ: postea ducunt acum ad locum cataractæ uel aquæ condensatæ: & tunc ipsam impellunt infra ad locum infirmum : & tunc cum suffocatione , & alijs rebus prohibent ipsam reascendere : & ideò talem actum non uocant cataractæ curatiuum: sed uocant, abatere, id est deprimere cataractã. Et sic adparet tibi quarta tunica, quæ dicitur uuea.

Postea in parte posteriori seu interiori oculi, est tunica quinta, quæ dicitur secundina: uel quia secunda est à sclerotica: uel quia secundinæ assimilata.

Post istas, est tunica aranea, circumdans crystallinum, uersus partem anteriorem: cui in parte posteriori continuatur tunica retina: & in medio istarum continetur humor uitreus: & in medio eius, est humor crystallinus: rotundus siue figuræ sphericæ, cū quadam planicie in parte anteriori: et hic humor

H 5 est

est magis uersus partem anteriore, quam humor uitreus : in quo locatur : & ideo hic humor uitreus factus est ad crystallinum locandum : & ad ipsum nutriendum. Et ex his completa est Anatomia oculi.

COMMENTARIUS.

Videtur Mundinus, in exponenda oculorum Anatomia, diuersus esse ab aliorum sententia: ac præcipue de cornea. Ego uero primum dicam, quæ mihi videntur esse ad Galeni mentem. Ipse igitur decimo libro de usu part. c. i. usque ad octauum, declarat usus oculorum. Tres autem esse humores in oculo, nemo est, qui neget. ex quibus, qui crystallinus dicitur, lucidissimus est: quoniam est primum videndi instrumentum, ut inquit Gal. libro eod. c. i. tamen si. c. 6. dicere videatur ἀραχνώδης tunica, quæ est statim supra crystallinum leuior & tēsiōr omnibus speculis, esse primum videndi organum. Quare Auer. secundo libro collect. inquit visum consistere, aut in tunica aranea, aut in crystallino humore. Ego uero crediderim utraque hæc, esse vnum instrumentum, in quo fiat visio. Quod autem iste humor, sit visus instrumentum

instrumentum, ex Anatome, inquit Gale. cognosci potest. Videmus enim eum esse medium omnium: ceterasque partes ita esse distributas, ut huic deferuiant. Præterea, nulla oculi pars magis splendet, quam hæc. Est autem iste humor rotundus, ut magis à noxijs rebus abesset. planus etiam ut visa imprimerentur certius in superficie. Ante hunc humorem est albugineus humor, qui maximè assimilatur albugini oui. repletque eum locum, qui est inter crystallinum humorem, & corneam tunicam. Eius autem utilitates sunt, primum ea, quæ dicta est: deinde ut humectetur tunica, quæ vicia dicitur: ne scilicet durior facta lædat crystallinum humorem. Facit præterea, ut cornea extensa sit: ubi enim ea corrugatur, visus læditur: quod accidit senibus. ijs enim ob humiditatis defectum corrugatur ea tunica, quare visus ijs minimè est acutus. Est verò pellucidus, ut res ad crystallinum transcant. Hinc fit, ut visa non eadem nobis adpareant, si quando humor iste obscurus fuerit. Si enim in eo sint nigri vapores, visa adparent nigra: si rubri, rubra: atque aliter etiam secundum varietatem vasorum ibi existentium. Hic autem humor, si sit paucus, facit, ut magis niger esse oculus videatur: quemad

quēadmodum secundo libro Artis med. de
 clarat Galenus. Succedit deinceps tunica,
 quæ ῥαγοειδής, hoc est vuæ similis dicitur.
 Vuëam vocant nostri, hanc enim ita nomi-
 nant, ut ait Galen. decimo de usu part. cap.
 4. alsimilantes, opinor, vuæ ῥαγί, hoc est ra-
 cemo tum ob leuitatē, tum externam aspe-
 ritatem. Perforauit autem natura hanc tu-
 nicam, ubi pupilla est, ut visa ad crySTALLI-
 num possent penetrare. facta autem est ex
 ternè duriuscula, ne facilè lædatur: internè
 autem mollior, ne lædat. illam etiam vti-
 litatem præbet, quòd corneam per venas
 nutrit: neque enim cornea nutrimentum
 attrahere de longinquo potest: nec venas
 in seipsam recipit, ut quæ dura, & densa,
 & subtilis existat. In posteriori parte hu-
 mor est ὑαλοειδής vitreus. nam cum ex san-
 guine nutriri crySTALLinum oporteat, nutri-
 ri autem ex ipso ferè non mutato sangui-
 ne, adeò multum qualitatibus distante, e-
 rat impossibile, familiariori autem nutri-
 mento ei erat opus. Est igitur factum à na-
 tura idoneum nutrimentum, humor vi-
 treus: qui quantò crassior & albior est san-
 guine, tantò à crySTALLINO vincitur, & hu-
 miditate & albedine. Postea est tunica,
 quæ retina dicitur, neruosa, ut sensum
 deferat ad crySTALLinum: per eamque trans-
 eat

eat sanguis ad vitreum humorem. Post hanc est, secundina dicta, ad similitudinem secundinæ. Constat enim ex multis venis, quæ deferant nutrimentum retinæ & corneæ. Et etiam σκληροτής, hoc est aspera & dura, quæ à cornea oritur: facta ad tuendum oculum. Humores igitur nemini dubium est, quominus sint hi, qui dicti sunt. Albugineus extrinsecus est, in posteriori parte est vitreus, in medio crystallinus. De tunicis verò magna est controuersia. Nōnulli enim septem eas esse volunt, quidam sex, alij quatuor: sunt etiam, qui duas tantum esse eas velint. Sciendum est, quòd ad constitutionem oculi transmittit natura nervos opticos. Cùm verò cerebrum molli & dura meninge operiatur, ab ijs operiri etiam nervos è cerebro prodeuntes, par est. Cùm verò progressi sunt, fit ex illis posterior quidem tunica retiformis, anterior verò araneæ similis. Hæc tunica continet vitreum & crystallinum humorem. Deinde è nervo statim progreditur meninx mollis, quæ ob similitudinem secundina dicitur: quæ facit tunicas posterius quidem secundinam, anteverò vueam. hæc albugineum humorem continet: èstq; prope corneam ita perforata (vt dictū est)

vt

vt possit pupilla adparere. Ex dura aurem menynge tunica oritur, quæ antè cornea, posterius schlirotica dicitur. Ex ijs manifestum esse opinor tres esse re ipsa distinctas tunicas, quæ, quoniam singulæ duo habent nomina: vnum quidem, quo pars anterior, alterum quo posterior nuncupatur, factum est, vt sex esse tunicæ dicerentur. Præter has aurem, ex pericranio oritur alia tunica, quæ quibusdam coniunctiua dicitur: hæc musculos continet, quibus oculi moventur, alligat verò etiam oculum cranio. Habet prætereà, quandam pinguedinem, ex qua albedo adparet. ea tamen totum oculum non contegit. eam enim partem, in qua adparet cornea, relinquit. Quoniam verò dictum est diuersas fuisse de harum tunicarum numero scriptorum sententias, videamus quibus rationibus moti, hi quidem septem statuerent tunicas, illi verò sex, alij quatuor, nonnulli etiam duas tantum. Nam qui septem ponebant tunicas, eas ita disponebant, vt prius dictum est. Qui verò sex tunicas defendebant, ἀραχνώδης tunicam, id est, araneæ similem excludebant. quod facit etiam Gal. Eam enim tureicæ nomine appellare non dignatur, quoniã difficulter visu percipi possit. Nos tamen eam aliquãdo vidimus. Qui quinque
tunicas

tunicas assererebant, excludebant etiam reti-
formem: quoniam, Galeno teste, tunica nul-
lo modo sit, neq; colore, neque substantia.
Fuere, qui dicerent coniunctiuam non esse
tunicam, sed regmen, & ductum quendam
musculorum ad oculos: ideo quatuor tan-
tum esse tunicas voluerunt. Quod si volue-
rimus tres esse tunicas, dicendum erit cor-
neam & schliroticam esse vnam tantum:
itidem vueam, & secundinam vnam esse:
sic & retiformem, & araneam: sicuti iam di-
ximus. Qui vero duas tantum esse asse-
bant, corneam & schliroticam sub vna, sub
altera vueam & secundinam connumera-
bant: reliquas vero omnes excludebant.
Mundinus autem enumerans tunicas, non
vult corneam schliroticæ respondere, sed
coniunctiuam. Ego existimo corneam schli-
roticæ respondere: quia ea pars, quæ dici-
tur Iris, omnes habet partes sibi mutuò
vnitas & adplicatas. Est autem Iris, pars ea,
quæ est circa orbem oculi, variq; coloris
existit ad Iridis cælestis figuram. Cum ve-
rò inquit Mundinus oportuisse foramen
vueæ esse paruum, quoniam visa ad ocu-
lum, veniunt in figura pyramidis, cuius
basis est res visa, conus autem est oculus.
itaque debuit foramen illud esse strictum,
quoniam melius conus pyramidis termi-
natur

natur in rem strictam. Ratio non valet, quoniam si conus pyramidis imprimitur in stricto foramine, quid prohibet, quin eo melius in latiori imprimatur? Quare eam causam veram esse dicendum est, quod angustum fuerit, ne spiritus dissipetur. Nunc oculorum ægritudines percurramus. Dilatio pupillæ, inquit Mundinus, fit propter vueæ dilationem. De hac re latius tractat Gale. libro quarto de symptom. causis, cap. 2. Vult enim pupillam posse adstringi, vel propterea quod vuea laxetur, adeo ut eius partes decidant: aut propter humoris albuginei defectum: hic enim humor tenere debet oculi partes tentas. difficilius vero siccitas curatur, quam superflua humiditas. nam fit quandoque, ut vuea exiccetur contrahaturque versus iridem: quo tempore foramen fit latius. Læditur etiam oculus ex nimia humorum quantitate, qui pupillam extendunt. Sed huius facilius est curatio. Prætereà, si fit humor retrahens pupillam ad modum conuulsionis, potest pupilla dilatari. Cataracta autem fit ex humoribus, qui è regione pupillæ crassiores fiunt, prohibentque, ne res ad crystallinum deferatur. Hęc autem chirurgica curatur, cuius curationis modum declarat Mundinus. Paulus Aegin. vult acum immittendam esse

esse versus, minorem angulum, cum scilicet, qui est versus aures, in hoc enim nulum est periculum, quia in cornea non sunt venæ, sicut in vnea.

De Anatomia auris.

CAPVT XLVII.

His expeditis, uidebis aurem positam à latere capitis: quia sonus percipitur à dextris & à sinistris, & antè & retrò, & sursum & deorsum: & ideò instrumentum eius oportuit locari in dextra & sinistra: non autem in parte anteriori, quia ibi erant instrumenta aliorum sensuum.

Auris autem fuit figuræ rotundæ in homine, uel circularis: ut esset plurimum capacissima & cartilaginosa. Cartilaginosa autem fuit, ut esset ab alterantibus extrinsecus tuta. Et ut esset sonora: cuius foramen est longum, terminatum ad os petrosum: in cuius concavitate est spiritus audibilis complantatus: qui est instrumentum auditus.

I Et

Et eius foramen uel cauernositates
cooperit panniculus subtilis, contextus
ex uillis neruorum auditus iam supra di-
ctorum.

Ossa autem alia, quæ sunt infra basi-
lare, non bene ad sensum adparent, nisi os-
sa illa decoquantur, sed propter pecca-
tum dimittere consueui. Verum est, quòd
de mandibularum ossibus potes uidere
principium & finem. Incipiunt enim à
commissura siue adorea: quæ est inter cra-
neum & basilare in loco, qui est in fine
supercilij & frontis: & procedit uersus
partem posteriorem iuxta os petrosum;
& ad auriculam terminatur, aut ad den-
tes: quorum Anatomiam supra dixi.

COMMENTARIUS.

Est Aristot. ratio, secundo libro De par.
animal. capi. 10. ob quam aures esse de-
buerint à lateribus: quoniam, inquit, audi-
tur non modò per directum, sed etiam vn-
dique. Verùm hæc ratio mihi magis vide-
tur probare, quòd potuerint aures locari
à lateri

à lateribus : non autem, quòd non potuerint locari antè. Quare dicendum est positas non fuisse antè, quia nullus pro ijs reliquus erat locus. Cur verò figuram habeant rotundam, multòsque anfractus, cùrve sint cartilaginosa, cur etiam promineant, refertur à Galeno vñdecimo libro de vsu part. cap. 12. neque mihi ea hoc loco sunt referenda. nervus verò eis durior est datus, quoniam noxijs rebus magis sunt opposita, quàm reliqua sensus instrumenta. Quid autem sit auditus organum, quæritur. nam Mundinus videtur velle esse spiritum existentem in quodam quasi tympano, ex nervis auris factò. Eandem videtur habere sententiam Aristoteles secundo libro De par. anim. capi. 10. Gale. tamen octauo De vsu part. capi. 6. & Auer. ipse secundo libro collect volunt nervum, qui à cerebro ad aures defertur, esse organum auditus : nam aër non sentit. Quòd si velit quis per aërem interpretari spiritum, eadem ratione dicendum esset spiritum esse organum visus. Cùm verò os auris esse non possit organum, relinquitur nervus pro audiendi instrumento. Possumus tamen Aristotelem tueri, quòd aër ille ambiens, sit instrumentum adparans, vt nervus ille vocem recipiat.

De Anatomia spondylium.

CAPVT XLVIII.

CApite expedito, diuide secundum longitudinem totum corpus in duas partes, incipiens à collo usque ad caudam.

Et ibi primò occurrit collum factum propter pulmonem, & tracheam arteriam in animalibus respirantibus, in quo sunt septē spondyles: & hæ spondyles sunt graciliores & subtiliores alijs: quia ab alijs debent sustentari & portari. Delatum autem debet esse leuius deferente. Licet enim sint subtiliores alijs: foramen habent maius: quia nucha est grossior in collo, quàm in aliqua parte spondylium: quia ibi est principium eius: & quia sunt graciles hæ spondyles, fuerunt duræ & firmiter continuatæ, ut non accidat dislocatio & lesio ab obuiantibus extrinsecus.

Post istos sunt spondyles costarum,
qui

qui sunt 12. sicut sunt costæ 12. septem ueræ, et quinque mendosæ.

Postea sunt spondyles renum, quæ sunt quinque, et sunt ualde grossæ et magnæ: cum sint sicut fundamentum et sustentamentum omnium aliarum, et basis.

Postea sunt spondyles, Alouis siue Alouius, quæ sunt implicatura, quæ est à dorso ad caudam: et sunt tres minores prædictis: quia debet continuari cum ossibus siue spondylibus caudæ, quæ sunt parue.

Vltimò, sunt spondyles caudæ siue alhosos. Verum est, quod hîc debes notare differentias harum spondylium, quæ sunt in foraminibus earum, per quæ trans eunt paria neruorum, et diuersitates etiam earum in alijs siue additamentis siue simenijs, ut nominat Auicen. Sed hæ diuersitates magis sunt notæ in corpore decocto uel perfectè exiccato: et ideo non cures. Sed fortè aliàs faciam Anatomiam in tali, et scribam quæ ad
I 3 sensum

sensum uidebo : ut proposui à princi-
 pio. In quolibet tamen spondylo est
 nucha, quæ est medulla, similis substan-
 tiæ cerebri: nisi quia uiscosior est & so-
 lidior: facta, ut ab ipsa tribuatur sensus
 & motus toti corpori à capite inferius.
 Et quia orta est à cerebro diuiso, se-
 cundum dextrum & sinistrum, hinc
 est, quòd in superficie eius adparet fi-
 lum diuidens eam per medium, scili-
 cet dextrum & sinistrum: tamen non
 penetrat hæc diuisio uel separatio se-
 cundum profundum: quia nucha est or-
 ta à parte posteriori cerebri, quæ non
 est diuisa secundum profundum. Et
 ex hac diuisione, siue separatione nu-
 chæ tibi potest adparere causa, quare
 oppilatio potest contingere in media
 parte nuchæ, & nō erit in alia parte: &
 idè paralýsis potest in una parte, ut de-
 xtra uel sinistra cōtingere & nō in alia.
 A nucha autem in qualibet spondyli ori-
 tur unum par neruorum, qui uadunt ad

de n

dandum sensum & motum membri
determinatis. Quæ autem sunt membra,
ad quæ perueniunt nerui illi, non potest
bene in tali Anatomia uideri: sed oportet
ret animal liquefieri in aqua pluuiali: &
hoc non spectat ad præsens. & si uis hæc
membra cognoscere, lege in prima sen
primi cañ. summa secunda, cap. de Ana
tomia neruorum ortorum à nucha.

Et quia spondyles sunt tringinta, pa
ria neruorum sunt tringinta: & quia à
cauda oritur unum, erunt tringinta paria,
& unus neruus.

COMMENTARIVS.

Dorsum est ex pluribus ossibus con
iunctum, in quibus est medulla, quæ dor
salis dicitur. Propriè tamen ea pars dor
sum dicitur, in qua sunt duodecim costæ.
Dorsum autem dedit natura (ut inquit
Galenus duodecimo libro de usu partium.
cap. 10.) animalibus, velut carinam quan
dam corporis, propter dorsum enim recti
possumus ambulare, neque hanc solam ha
bet utilitatem. Sed etiam intus excauit

I 4 omnes

omnes spondylos. deinde non ex simplici
& cōtinuo osse factum est, sed ex quatuor
& viginti, præter os amplum, quod est in
fine suppositum, oportuit enim hominem
inflecti, rursusq; erigi, quod fieri non pos-
set, si ex vno tantum osse constaret dor-
sum. præcipue verò factum est, propter dor-
salem medullam, quam ob causam cauum
etiam est. diuiditur autem maximè in qua-
tuor partes, collum, metapophrenum, lumbū
& os vocatū ab aliquibus ἱερὸν, id est, sa-
crum, à quibusdam verò πλατὺν, id est, am-
plum. Quod verò interpretes dixerint os
sacrum, est, quia fortè non aduerterunt ἱερὸν
Græcis non sacrum modò, verum etiam
magnum significare. Spondyli igitur secun-
dum Galenū sunt quatuor & viginti, vsq;
ad os magnum, in quibus inferiora sunt su-
perioribus semper maiora: nisi fortè quis-
piam malè compositus esset. Quod autem
os est infra vigesimum quartum spondy-
lum, compositum est ex quatuor. Auicen-
na tamen diuidit in duo, scilicet os Ala-
uis, & Alosos, quorum vnumquodque in
tres spondylos diuiditur. Facit autem hoc
os quendam sinum, in quem recipitur ma-
trix, & rectum intestinum: atque hæc qui-
busdam ossis foraminibus alligantur: per
quæ etiam foramina anteriùs alligatur os
pectinis

pectinis. Colli autem spondyli, sunt quidem reliquis minores, sed magis caui. Ex ijs plures neruorum oriuntur coniugationes. ac quemadmodum ossa secundum aliquos sunt triginta, totidem erunt etiam neruorum coniugationes, addita alia coniugatione: quæ est inferius. Cerebrum verò & spinalem medullam in ea re conuenire inquit Galenus, quòd vtrique operiuntur molli & dura meninge: differunt tamen, quòd cerebrum mouetur, medulla minimè, quare cerebro non adhæret dura meninx, vt possit moueri: medullæ verò adhæret, quoniam eam moueri nil opus fuerat. Tum verò, ne læderetur, cùm homo inflectitur, natura instituit panniculum durum, qui eam velet medullam. Est enim in ossibus, quibus moueri contingit, cerebri autem ossa non mouentur. Quòd verò medulla hæc diuidatur, indicio est, vt inquit Auicenna, quòd vna parte læsa, altera seruari potest integra. Quæ de spondylis restant, ex Galeno peri possunt duodecimo, & decimotertio libro de vsu partium.

De Anatomia brachij,

& manus.

CAPVT

XLIX.

I 5

His exp

His expeditis excortica brachium
 & pedem, & incipe à brachio,
 & excortica leuiter, ut uideas uenas su-
 prà dictas, quæ ueniunt ad curuaturam
 brachij: & tunc uidebis uenam suprà di-
 ctam, quæ penetrat per subascellam ad
 brachiũ, & procedit per domesticã par-
 tem brachij: & in parte inferiori cubiti
 adparet, & uocatur basilica.

Et in superiori parte cubiti, est ce-
 phalica, quæ euacuat à capite, quæ ad bra-
 chium uenit suprà ad furculam, orta à ue-
 na ascendente ad caput, ut suprà dixi.

Et in medio istarum est unus ramus
 continuatus in curuatura brachij cum
 ambabus: & hæc uocatur media: quia
 media est. Vel alio nomine uocatur com-
 munis. Quælibet tamen harum duarum
 procedit ulterius usque ad manum: &
 in syluestri parte manus adparent: &
 illa quæ est inter auricularem & anula-
 rem, dicitur sceilen, & correspondet
 basilicæ. Quæ uerò est inter pollicem
 & indic

Et indicem, dicitur saluatella, & phlebotomatur loco cephalice. Quæ uerò est in medio, dicitur funis brachij, & retinet locum communis siue medie.

Post uenas, musculos multos notabis, & chordas multas, magnas & grossas: quarum Anatomiam perfectam in tali corpore non labores inuenire: sed in corpore exiccato ad solem per triennium, ut aliàs monstraui: & numerum eorum perfecte declarauit: & Anatomiam talium musculorum brachij, & manus, & pedum scripsi in lectura, quam feci super primo, secundo, & tertio, & quarto de iuuamentis.

Eleua igitur carnositatem totam usque ad ossa: & primò inuenies os, quod uocatur adiutorium. Verum est tamen, quòd supra dorsum siue pectus à latere posteriori est spatula habens figuram similem ad modum spatule lignæ: quod os latum est inferius: ut pectus & costas non impediat: strictum uerò est superius

superius, ut adiutorio confirmetur: & ideo in eius extremo superiori habet aliquam concavitatem superficialem, ad modum concavitatis rotundæ: in qua ut reuoluatur adiutorium, situata est extremitas rotunda adiutorij: cuius caput primum est rotundum locatum in pixide ossis spatule: postea in medio obliquatur versus domesticam partem, ut plicatio & amplexatio rerum sit possibilior. Extremum aliud habet quasi duas eminentias: quia duobus focilibus debet coniungi: & in medio partium eminentiam habentium habet magis supra quamdam concavitatem, in quam ingreditur extremitas focilis inferioris: quæ facta est ad modum instrumenti hauriendi æquam: ut firmior sit coiunctio & colligantia: & ideo dislocatio rarò & difficulter fit in hac iunctura. Et quando fit, rarò est, quòd bene possit restaurari. Et focile inferius est longius superiori: quia convenientius est, quòd illud quod sustentat

stentat alterum, sit longius & maius eo, quod sustentatur. Ambo tamen conueniunt: quia sunt grossiora in extremis, quam in medio: quia ab extremis debent oriri ligamenta et iuncturae: et in medio debent situari muscoli: et facile superius non procedit directe, sicut inferius: ut sit causa complicationis manus, et brachij.

Post ista duo fœcilia est raseta: cuius ossa fuerunt plurificata: ut possit manus in planta eius plicari, et contrahi ad continendum res fluidas et currentes: et fuerunt ossa eius octo, in duabus aciebus: in qualibet acie quatuor.

Postea, sunt ossa pectinis: denominata sic, à forma et figura pectinis: et sic sunt quatuor, quæ correspondent quatuor digitis. Nam pollicis non correspondet aliquod os pectinis: quia pollex nō est in eadem acie cum alijs digitis.

Postea sunt digiti quinque in dome-
stica

stica parte: in quorum quocunque uide-
bis carnem, ut quando complicantur ad
aliquid capiendum, ne ledantur, quæ
tanguntur & capiuntur: & etiam ne di-
giti inter se confricando ledantur. A' la-
teribus etiam eorum caro, ut inter ipsos
complicatos nō accidat uacuitas aliqua.
Ex parte uerò syluestri, nō est tanta mul-
tudo carnis: quia digiti non coniungun-
tur uersus partem syluestrem.

Post carnem uerò, sunt chordæ: qua-
rum unaquæque propria ad proprium
uenit digitum: & illa, quæ per superio-
rem, seu per exteriorē partem uenit
digiti, ingreditur per medium iuncturæ,
tendens inferiùs: quia equitare eam non
potest, ut sit tuta à nociuis: & propter
hoc superior magis est profundior infe-
riori: & longiùs habet procedere. Item
non equitat eā, ne tumor & ineptitudo
fiat in digitis: non autem procedit in ali-
quo laterum: quia ossi proprio debet con-
iungi in medio directè superiùs uel infe-
riùs

COMMENTARIUS.

Cùm in hoc membro plura inueniantur, Mundinus tamen venarum, & ossium dissectionem pertractat, obmissis nervis, chordis, musculis, & arterijs. Enumerat igitur sex venas, quæ secari solent. Prior est basilica, quæ à quibusdam axillaris, à nonnullis etiã vena interior brachij dicitur. Altera est cephalica, quæ à Galeno vocatur humeralis. Ex his fit vena, quæ cõmunis dicitur, nigram vocat Auicenna. hæ licet in media brachij curvatura iungantur, reliquum tamen earum descendit: ac basilica quidem per interiorē partem brachij, cephalica verò per exteriorē, communis per medium. Itaque sex venæ ab Auicenna connumerantur, per quas potest mitti sanguis: cephalica, basilica, communis, ascellaris, quæ est ramus basilicæ: funis brachij, quæ est ramus cephalicæ descendētis: & quæ ab ipso vocatur sceilen, neque vllam nominat saluatellā, vt Mundinus, qui etiam pro fune brachij enumerat eam, quæ est inter pollicem & indicem Gale. tertio libro de Anatom. aggr. & lib. de venar. dissectione, & Auicenna prima
primi

primi, cap. de Anatomia venarum, in hoc
 conueniunt, quòd ex illis duabus venis,
 quæ à vena caua veniunt, cephalica prope
 brachij iuncturâ in tres ramos diuiditur,
 quorum vnus profundè carni immittitur:
 alter procedit, vt cum basilica iungatur:
 ex tertio fit ea, quæ funis brachij dicitur.
 Basilica autem etiam ipsa in plures ramos
 diuiditur: quorum vnus ad manum vsque
 demittitur. Quoniam verò dicere vi-
 detur Auicenna, quòd venæ, cùm sunt in
 raseta, ita iunguntur, vt vna tantùm vena
 videri possint: cùm venæ, quæ veniunt in-
 ter alios digitos, sint potiùs rami venæ cõ-
 munis, sciendum est, quòd vena commu-
 nis, quæ transit ad partes manus, videtur
 iungi cum basilica, quæ descendit, vnde
 etiam ramus ille basilicæ, qui per carnem,
 profundũ trāsīt, egreditur, iūgiturq; ijs, &
 secatur in passionibus hepatis. Rami autē,
 qui sunt in manu, rami potiùs sunt venæ
 cõmunis, q̃ basilicæ, aut cephalicę. Cuius
 sectio & si in cõmunibus passionibus pro-
 desse deberet: vsu tamen compertum est,
 quòd venæ eius sectio, quæ est inter anu-
 larem & medium digitum, confert affe-
 cto splene: modò sanguinem sponte sua
 mitti patiamur. Vt inquit Galenus in li-
 bro de sanguinis missione. Hac tamen
 tn re

in re illud addebat Auicenna, vt manus in calida aqua detineretur, quò meliùs exiret sanguis. De vena autem, quæ est inter indicem & pollicem, neminem inueni, qui meminerit. Galenus quidem libro de sanguinis missione, iuxta finem, meminit de secâda arteria eius loci. Inquit enim: Sanè verò, quæ mihi extiterit occasio secandæ arteriæ, iam nunc edisseram: monitus per quædam insomnia, quorum duo perspicuò mihi visa sunt, accessi ad dextræ manus arteriam inter indicem & pollicem sitam, suique fluere, donec sponte sanguis sisteretur (nam ita somniũ præceperat) Exfluxit autem non tota libra. Subitò itaque extinctus est illo maximè in loco fixus diuturnus dolor, quâ septo tràsverso committitur iecur. Videtur tamè sensu percipi, quòd in quibusdam cephalica veniat inter pollicem & indicem: atq; in ijs missio sanguinis per hanc venam prodest in capitis affectionibus. Tribus autem modis de mente Galeni cõtingit variari eius loci venas. quod plurimùm tamen vsu venit est, vt vena communis, quæ efficitur à basilica, & cephalica, sit maior. Quandoque igitur contingit tres illas venas esse inæquales: aliquâdo, vt altera lateat, vel propterea quòd parua sit, vel quòd profunda

K

funda

funda descendat. nonnunquam vnica tantum
 adparet. Venæ autem, quæ intra brachij
 curuaturam sunt, quandoque omnes
 absconduntur: non ita tamen, quin vna sal-
 tem in curuatura ipsa adpareat: quare Me-
 dici iubent, vt si vna non inueniatur,
 secetur altera. Qui verò ramus commu-
 nis venæ est inter indicem & pollicem,
 rarò inuenitur. Quòd si constaret esse ra-
 mum cephalicæ, eius sectio prodesset in
 capitis affectionibus. Sed quoniã id mini-
 mè cõstat melius fuerit cephalicã ipsam
 secare: io ijsdem etiam affectionibus ve-
 na ea vtiliter secatur, quæ est inter mediũ
 & anularem digitum dextræ manus. Basi-
 lica autem in ramo magno secari non de-
 bet: vt inquit Gale. tertio libro de Anato.
 aggress. quoniam illi subest arteria, plu-
 rimòsq; ait ex ea sectione interijssse. Ere-
 nim ea arteria satis est magna, quare ba-
 silicæ ramus eo in loco est ferendus, vbi
 cum cephalica iungitur. Hoc autem fit in
 ijs passionibus, quæ sunt circa collum.
 Quòd si non adpareret, ferendus est ra-
 mus, qui interius per brachium defertur,
 qui si etiam lateret, secanda est vena cõ-
 muns. Aut, si hæc quoque non adpareat,
 ramus cephalicæ, qui cum basilica iun-
 gitur, demùm si hic non adpareat, secare
 oportet

oportet cephalicam. Verumtamen si tutò
 posset ex basilicæ ramo magno mitti san-
 guis, nil melius. In capitis autem passio-
 nibus secatur cephalica: deinde, si hæc nō
 adpareat, eius ramus, qui venit ad brachiū:
 eo autem etiam non adparente, secāda est
 cōmunis vena, quæ si lateat, ferendus est
 alius ramus cephalicæ, qui per brachium
 descendit. Postremò, si hic etiā adpareat,
 secetur ramus basilicæ, qui cephalicæ iun-
 gitur. His dictis, nunc ad ossa veniamus.
 Primum autē, quod occurrit, est os, quod
 Mundino dicitur adiutorium. Sunt autem
 duo ossa lata, quæ à ceruice vtrique ad
 scapulas tendunt, nostri Scoptula operta,
 ὠμιπλατὰς Græci nominant. Ossis huius
 latitudo, inquit Mand. hāc habet vtilitatē,
 quòd non impedit musculos pectoris. Sed
 huius etiam alij sunt vsus, cū vt sua ca-
 uitate recipiat adiutorium, tum vt pectus
 ab extrinsecis, quæ à posteriori parte in-
 ferri possent, tueatur. Alia enim auxi-
 lia posuit natura parti anteriori, vt ocu-
 los, vt manus, atque ea de causa, quod
 non possumus posteriora tutari mani-
 bus, prudenter natura fecit, vt noxijs
 rebus opponeret tum dorsum cum suis
 alis, tum scoptula operta. Os autem (vt
 illuc redeamus) quod adiutorium dicitur,

K 2

Galenus

Galenus vocat brachium, veteres interpretes dixerunt vlnam. adfligiturque scapulis, estque in medio flexum. Hoc autem os ad eam extremitatem, quæ est versus cubitum, iungitur duobus fœcilibus dictis. Sunt autem infra cubitum, duo ossa, quorum inferius $\alpha\pi\chi\upsilon\varsigma$, superius $\alpha\pi\gamma\iota\varsigma$ dicitur. Quidam dixerunt fœcile inferius, & superius. horum extremitas figuram habet similem χ , græce literæ. Quod verò ad eam partem attinet, quã vocat $\alpha\sigma\epsilon\tau\alpha\varsigma$ $\alpha\pi\pi\omicron\varsigma$ autem græce dicitur, estque prima pars palmæ) Galenus querens causam numeri horum ossium secundo libro De usu part. ca. 10. ita inquit: Sed propter quid metacarpium quidem ex quatuor, $\alpha\pi\pi\omicron\varsigma$ autem octo ossibus constat? Videtur autem propter hoc metacarpium constare ex quatuor ossibus, quoniam quinque existentibus digitis numero, magnus quidem in carpo, alij verò in metacarpio articulantur. ossa quidem metacarpij distant, quoniã distatibus ossibus digitorum prælocata sunt. ossa verò metacarpij omnia se mutuò contingunt. Paulò post declarat qua ratione tribus existentibus ordinib⁹ medijs, inter vlnam & digitorum diuisionem, primus, ex tribus ossibus constet: alter ex quatuor, tertius ex quinque: quorum vnum est
magnè

magni digiti, reliqua metacarpij. De ossibus autem digitorū, & quē habeant vsum latissimē pertracta Galen. primo libro de vſu part. cap. 11. & deinceps vsque in finē libri. Quod verò inquit Mund. carnem esse in anteriori digitorum parte, ne ossa ex frictione aliquod adferant dērimētum, non valet: quia ossa se mutuò tangunt: nil tamen officiunt. Vbi verò ossa committuntur simul, non est caro, quoniam vt inquit Galen. motum impediret.

*De Anatomia cruris
& pedis.*

CAPUT L.

VLtimò autem deueniemus ad ossa, quæ sunt fundamēta totius & supportantia omnia: & sunt ossa inferiora.

Antè tamen, quàm ad ossa perueniamus, excoria cutem subtilissimè, ut inuenias uenas duas descendentes: quæ ramificate sunt, à trunco uenæ cylis descendentes: quæ quando est in fine spondylium renum, ramificatur in duos ramos: quorum unus transit ad tibiā dextram:

Et alter ad sinistram. Quod potest uideri ad sensum: Et eodem modo ramificatur arteria descendens.

Postea quilibet illorum truncorum ramificatur in duos magnos ramos: quorum unus directe descendit per domesticam partem tibiae usque ad digitos pedis: Et haec uocatur saphena: quae propter directionem suam phlebotomata euacuat à membris naturalibus et genitalibus, ut à matrice, renibus, testiculis, et huiusmodi: Et adparet supra genu, et infra, supra cauculam: et infra in calcaneo: et adparet in pectine pedis.

Alius ramus obliquatur et ingreditur iuxta iuncturam sciae: et ideo uocatur sciatica: et propter obliquationem, quam habet circa has iuncturas, phlebotomata magis euacuat in passionibus iuncturarum: et adparet in omnibus praedictis locis: in parte tamen syluestri.

Postea, cleuamusculos et chordas,
 &

Et uide ossa. Et primum est os femoris,
 supra quod fabricati sunt spondyles dor=
 si: Et per consequens totum corpus. In
 parte inferiori habet pixidem quandam:
 in cuius concavitate locata est extremi=
 tas rotunda canne coxe, quæ uertebrium
 uocatur. Et in medio amborum in par=
 te interiori, est quoddam ligamentum,
 quod potest uocari uertebrium, Et quan=
 do hoc uel primum resilit foras, tunc ne=
 cesse est hominem claudicare: quia crus
 hoc elongatur Et firmari non potest: nec
 totum potest bene supportari: Et neces=
 se est, ut crus tabescat: quia uenæ, quæ
 pertranscunt inferius propter oppresio=
 nem Et obliuationem, quodammodo oppi=
 lantur: licet non perfecte: Et iunctura
 hæc istorum ossium uocatur scia: unde do=
 lor eius uocatur sciaticus.

Postea, uidebis os, quod nominatur
 canna coxe, quod est maius omnibus ossi=
 bus, quæ sint in corpore: quia de=
 bet esse sustentamentum totius corporis:

K 4 quod

quod concavitatem habuit magnam, ut
esset leue: & ut multam medullam re-
tineret: & quia melius sustētare potest,
quando non stat perpendiculariter, sed
quādo secundū extrema plicatū est, uer-
sus domesticam: & in medio plicatū est
& conuexum. Hinc est, quod non est re-
ctum omnino: sed id est plicatum, secun-
dum modum dictum.

Post ipsum in iunctura genu, sunt
duo focilia tibiæ. uersus tamen partem
anteriorē in iunctura illa est os, quod
uocatur patella siue rotula, factum ad
modum patellæ siue rotulæ, ut iunctura
sit fortior facta ex ligamentis: ac si per
nodum fuissent ligata.

Et focile maius est in domestico &
grōsius: quia illud habet maius onus, cor-
poris sustentare.

Minus autem & subtilius est in par-
te syluestri, non perueniens ad iuncturā:
quia factum est tantum, ut sit appodia-
mentum maioris.

Post

Post ista duo focilia, est os, cui ista
 continuantur per iuncturam cayb siue
 clauiculae, nominatae ab osse illo, quod
 cayb nominatur: & est os calcanei fabri-
 catum densum, & grossum, quadrangu-
 latum: ut possit bene figi et figere totum:
 & propter fixationem bonā: ut quando fi-
 gitur cutim ad terram, non atterat: &
 ideo natura cutim grossam, callosam,
 multam sub ipso posuit.

Postea est nauiculare, quod est factū
 ad modum nauiculae quadrangulae ob-
 longum: postea est raseta pedis, quod
 compositum est ex tribus ossibus, non ex
 octo, sicut raseta manus: quia pes nō de-
 bet ita pluribus motibus moueri ad ali-
 quid retinendum, ut manus: sed propter
 fixationem habuit tantum tria.

Postea est pecten, quod compositum
 est ex quinque: quia pollex positus est in
 eadem parte cum alijs.

Post haec sunt ossa digitorum qua-
 tuordecim: quia quilibet eorum digita-

K s rum

rum habet tria ossa, et pollex habet duos:
 & tunc erunt ossa pedis. x xviii.

Quot autem & qui sint muscoli & chordæ, magis potest uideri in homine exiccato, quàm recenter anatomizato: sicut aliàs declaravi ad sensum: quando legi librum unum de iuuentis membrorum.

Tamen scias, quòd chordæ extendentes digitos pedis, oriuntur à musculis, qui sunt in tibia in parte sylvestri: sed cōtrahentes digitos, oriuntur à musculis: qui sunt in planta pedis. Nam pars inferior pedis fuit carnosà multum, propterea ut pes magis figeretur, & cutis ab ossibus, & à terra non contereretur. & ideo in planta pedum rationabiliter muscoli contrahentes digitos fuerunt locati: sed muscoli extēdētes digitos, nō potuerūt locari in parte superiori, quia pars superior, debet esse excarnata, ne aggrauet pedem.

FINIS ANATOMES

M V N D I N I.

COMMENTARIUS.

Explicans Mundinus Anatomiam cru-
ris, primùm de venis, deinde de ossibus a-
git, atque venam cauam, cùm est in fine
spondylorum, diuidi: eiúsque ramum vnum
ad dextram, alterum ad sinistram partem
tendere. ac ille quidem, qui ad dextram ve-
nit partem, est in interiori parte: appella-
túrque, inquit saphena, quæ in affectionibus
matricis, & vesicæ, nonnunquam etiam &
renum vtiliter in pollice, & pedis extrema
parte secatur. Alter autem ramus ad par-
tem tendit exteriorem, dicitúrque vena
Sciatica, ex eáque mittitur sanguis, in af-
fectionibus sciæ & iuncturarum. Videtur
autem Mundinus velle has venas in po-
plitem nō venire: sed ipsum transgredi. Ve-
rùm Galenus, septimo lib. Aphor. 49. &
sexto, Aphor. 36. inquit venam vnam ve-
nire ad poplitem, quæ postea ad pedem du-
pliciter diuidatur. Venæ igitur pedis ve-
niunt à poplite. Itaque de Galeni mente nil
refert, hanc, vel illam seces, cùm ab eodem
principio demittantur, ac quamlibet fe-
rias, euacuetur è vena poplitis. Ea de causa
cum Hippocratis codex diceret: **I N**
P A S S I O N I B V S vesicæ
venæ sectio soluit: Secare autem oportet
interiq

interiorem: Galenus nihil interesse ait, ex
 teriorene secetur, an interior, propterea il-
 lum Aphorismum Hippocratis non esse
 contendit, sed supposititium quendam. Au-
 cenna tamen quarta primi cap. 20. inquit:
 Et ratio quidem facit, oportere ut sciatica
 & saphena similis existant iuuamenti. Sed
 experimentum facit, ut operatio sciaticæ
 plurimum conueniat dolori sciæ. His di-
 ctis ad alteram partem veniamus, in qua de
 ossibus agitur. Os autem illud, quod Mun.
 vocat, os femoris, latini nonnulli femur
 appellant, alij nomine femoris significari
 volunt ossa pubis. Quæ autem nos anchas
 vocamus, Græci ἰχία nominant. os verò co-
 xæ quandam habet magnam rotundita-
 tem, qua ingreditur concauitatem ossis fe-
 moris. Oportet autem superiora reperere.
 Nam in fine spondylorum renum, quo lo-
 co esse os sacrum diximus, illud os duo a-
 lia ossa habet adnata, ac pars anterior os
 pubis dicitur, superior os ilis, posterior os
 anchæ. Quæ verò pars concauitatem ha-
 bet, os pyxidis nominatur. quam cauita-
 tem ingreditur caput ossis coxæ, verte-
 brum dictum. Iam verò os coxæ, Græci
 μηρ & appellant: quidam Galeni inter-
 pretes dixerunt crus. Iungitur in genu
 cum quadam rotula, quæ ὀστέον
 siue

siue *μύλη* græcè dicitur. Vt autem pedis
 vsus cognoscamus, optimum fuerit secun-
 dum eam regulam, quam vsque ab initio
 retulimus, operationes ipsius cognoscere.
 Est igitur pedis totius (quem græci *σκέλα*
 nominant, nos latinum nomen non habe-
 mus) munus primum, vt ambulet. Quod
 vt faciat, duo potissimum requiruntur, cum
 vt vna tibia firma sit, tum vt altera mo-
 ueatur. Ea de causa ita compositum esse
 hoc membrum oportuit, vt & firmari &
 moueri posset. Est autem reddenda ratio,
 cur natura cæteris animantibus non ean-
 dem pedis figuram dederit, quam homini.
 Sanè in homine pes non ad ambulan-
 dum modò, verùm etiam apprehenden-
 dum est institutus, itaque non eandem ha-
 buit cum brutis cōstructionem. equi enim
 pes, ex vngula durior est factus, quæ pe-
 dem tueretur: quæ res in homine superflua
 fuisset, cum rationem habeat, qua ad pe-
 dum tutelam calceos sibi comparare po-
 rest. atque equo pes rotundus est, ad motus
 velocitatem aptus: homini verò non ve-
 lox motus, sed ratione moderatus conue-
 nit. Quoniam verò dictum est pedem ad
 apprehendendum esse factum, posset ali-
 quis quærere, quare adeò differat à manu
 sciendum est, quod refert Galen. tertio De
 usu

usu part. capi. 6. quòd partes pedis pro-
 portione respondent partibus manus: nam
 id, quod καρπός vocatur, carpo est simile:
 metacarpio autem, πῦλλον, id est, planum,
 digitis autē digiti satis sunt similes. Subia-
 cens verò ipsi tibiæ pars pedis, cui parti to-
 tum crus superiacet, secundum rectū, com-
 ponitur ex tribus, ossibus nomina haben-
 tibus ἀστράγαλον, & πτέρην, conluta mul-
 tis: tertium autem σκαφοειδὲς ab Anatomi-
 cis ita impositum. Atque ijs solis nulla est
 proportionalis in manu particula: sed sunt
 simpliciter basis solius organa. Aliæ verò
 omnes particulæ, basis & apprehensionis.
 Differunt etiam in hoc, quòd pollex di-
 gitus pedis in eodem est ordine cum alijs,
 cū in manu existentibus alijs digitis in
 metacarpio, ipse sit in carpio fixus. Ac
 calcanei quidem os planum fuit, ut cer-
 tius figeretur: rotundum verò, ut à noxijs
 esset tutius. fit autē ex hoc osse motus sur-
 sum & deorsum. Astragalus verò dupli-
 cem habet iuncturam, & cum ossibus ti-
 biæ, & cum osse naui formi, hocque os
 dat motum pedi ex lateribus. natura verò
 pedem ea de causa fecit concavum, ut
 si quando per loca petrosa aut aliquomo-
 do elata, incedere oportet, per melius fi-
 gatur, & apprehendat: tunc enim pes di-
 citur

citur apprehendere eam rem, super qua in-
 sistat. Præterea, si pes omnino planus es-
 set, usu eueniret sæpenumero, hominem
 labi. Cognito igitur, quod pes sit ad fir-
 mandum corpus, ad mouendum, & appre-
 hendendum, facillimè inquit Galen. pote-
 rimus causas referre omnium harum par-
 tium pedis. Ex ijs patère existimo nume-
 rum ossium pedis, nam cùm tria sint ad fi-
 gendum, totidémque ea, quæ Auicem. ap-
 pellat ossa raseta, nèpe ἀσράγαλον, πτέρην,
 & σκαφοειδὲς, sex autem sint ossa pecti-
 nis, & quatuordecim digitorum, constat
 omnia numero esse sex, & viginti. Quare
 verò maior digitus pedis, duo habeat os-
 sa, qui verò in manu est tria, ratio est se-
 cundum Galen. quòd os inferius pollicis
 in manu seiunctum est à metacarpio: in
 pede autem, est πηλίον, id est plano, con-
 iunctum. Pollex tamen pedis maior fuit,
 quàm manus: quoniam debuit esse tan-
 quàm pondus anterius, quod flexionem pe-
 dis iuaret, responderétq; calcaneo. Nomi-
 na verò digitorum pedis eadem sunt, quæ
 & manus, propter ordinis similitudinem.
 Sunt præterea duo ossa, quæ nostrates ap-
 pellant focilia: ab Auic. autē dicuntur, hoc
 quidē, canna magna, illud, canna minor, Græ-
 ci hoc κνήμη, hoc est tibia, illud πτέρην
 nominat

nominant, quam plerique fistulam vo-
cant. Ex vtraque parte sunt duæ eminen-
tiæ, quas Græci *σφρα*, nos clauiculos aut
calos appellamus. Hoc loco docet Gale-
nus, secari venam, libro de sanguinis
missione. Horum omnium quæ
sit figura, vnusquisque
per se videre
potest.

*

FINIS COMMEN-
tariorum Matthæi Curtij,
in Anatomien
Mundini.

*

529

MATTHAEI CVR
TII ELEGANS COM-
pendium de uermibus in Cerebro iacenti-
bus: quo motu nimirum illi ducan-
tur, contrahanturue.

EXpeditis his, quæ ad Mundi-
num pertinent, quædam enixius
pertractare de vermiculis vi-
sum est, quos in cerebro esse di-
ximus: idque muneris illis iniunctum esse
à natura, ut meatum claudant, per quæ spi-
ritus à secundo ad tertium ventriculum
deferuntur, non à primo ad secundum. Co-
gnitione autem dignum est, & non minus
difficile, quomodo illum faciant motum,
atque orificium claudant. Constat enim tria
esse in nobis motuum genera, aut enim est
motus voluntarius, qui fit à musculis, aut mo-
tus cordis, & arteriarum, qui fit ex vitali virtu-
te, aut demum naturalis, quo mouetur stoma-
chus, & intestina. Quæ cum ita se habeant,
quis reliquis erit vermium horum motus? Aui-
dicit, quod claudendo coxas, aut easdem ape-
riendo, claudunt, aut aperiunt meatum il-
lum: verum non dicit, quisnam sit iste mo-
tus. Galenus inquit, quod cum producuntur,
claudunt meatum, cum vero se contrahunt,
L
aperi

aperiunt. sed neq; hac ratione declaratur, quisnā sit motus iste, & ad quē, ex illis tribus referri debeat. Dico igitur, quōd quem admodum stomachus clauditur pro cibo concoquēdo, ita etiam spiritus animalis recipitur imperfectus in primo ventriculo à rete, atq; ibi perficitur, deinde ad alios ventriculos trāmittitur. Ergo si in primo ventriculo perficitur spiritus animalis, necesse est aliquid esse, quod illum ibi contineat, ac claudat viā, quā posset exire antē, quā perficiatur: quod faciūt isti vermes. Dicendum est igitur obedire eos motui naturali. Hoc videtur etiam Gal. sensisse, cū octavo de vlu par. in fine reprobat eorum sententiam, qui volebāt conarium claudere. Inquit enim Gal. conariū nō habere motū ex se, ex qbus innuere videtur vermes moveri motu cerebri, & cōtrahi, & laxari, sicuti ianitor in stomacho, vt motui naturali pareant. Quōd si, voluerimus cū Mundino dicere cū motum esse volūtariū, dicemus, quōd quemadmodū modus stomachi non nunquā sequitur voluntatem, licet enim quandoq; cū quis velit euomere, eodem modo illi vermes & si naturaliter moueantur, tamen aliquem etiam motum habent, qui voluntati pareat: nam ad eos aliqui etiam nerui deferuntur.

Eius

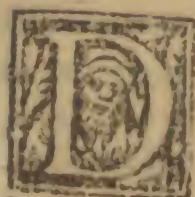
531
EIVSDEM CVR-

TII DE MUSCVLIS.

eorumq; partibus, motibus,

ac dissectione, com-

pendium.



Eclaraui aliâs in Anatomia vi-
denda esse primum ossa, dein-
de musculos, tum nervos, ve-
nas, & arterias: postremò mem-
bra interiora Nos verò secuti consuetudi-
nem ab ijs incepimus, quæ posteriora sunt.
Ossa verò sola egent inspectione, non se-
ctione. & propterea multa in eis nō est dif-
ficultas. Musculorum vero dissectionio, cum
propter multitudinem, variâque eorum
ac multiplicem positionem & figurâ, tum
verò propter consuetudinē sit perdifficilis.
ac nisi copiosè de ijs differentem Gal. ha-
beremus, magis etiam foret difficilis, ne di-
cam cognitu impossibilis. Vidēdū est autē,
quid sit musculus, quas partes habeat, &
quot motus. Auic. prima primi. ca. de Ana-
tom. musculorum, & Galen. secundo artis
med. cap. 5. & libro de motu musculorum,
à quo omnia sumpsit Auicenna: Musculus,
inquiunt, est instrumentum voluntarij mo-
tus. Ad hanc autē rem oportet, ut à cerebro
motricem vim recipiat. Nam cum venit

L 2 nervus

neruus à cerebro, vel dorsali medulla ad principium musculi diuiditur in minimas partes capillares, per substantiam musculi, & procedens musculus iuxta medium fit carnulentior, ac post medium musculi nervus vnitur, & facit chordam, itidem fit de ligamento. Sed nervus ferme totus diuiditur per substantiam musculi, ligamentum autem diuiditur, facitque panniculum, qui muscolum tegat. Intra musculi substantiam veniunt nervi, & villi ligamentales, & complicantur ad modum retis, de inde in fine musculi ex villis ligamentis, & nervis fit chorda: quæ de mente Galeni, maior est nervis: composita enim est ex nervo & ligamento: atq; huiusmodi chorda ossibus implantatur. Musculi igitur substantia constat, carne, nervo vel villis nervicis, ligamentis, & chorda. alligatur autem musculus ossi ratione ligamenti, & dat motum ratione nervi. Venæ verò aut arteriæ non sunt ex musculi substantia, sed illæ quidem nutrimentum, hæ verò naturalem calorem servant. Nam cum ex partes esse alicuius membri non dicantur, quæ ad illius operationem non conveniunt: Musculorum autem omnis actio in motu consistat, cui nil conferunt venæ, aut arteriæ, non est dicendum eas esse de musculi

musculi substantia. Chorda composita est ex neruo, & ligamento: mouet enim, & ligat muscolum. Sed quæret fortè quispiam, an omnis musculus in chordam definat, & an omnis chorda ossi implantetur? Inquit Galenus omnem chordam, quæ verè chorda sit, mouere, & implantari ossi alicui. Sed dicet rursus aliquis, multos esse musculos, qui nullum os moueant, vt musculi oculorum, frontis, palpebrarum, musculi vocis, ani colli vesicæ, testiculorū, virgæ, qui mouent quidem, sed nullum tamen os. Quomodo igitur musculus omnis ossi per chordam implantatur? dicendum est, vt etiam ait Galenus, quosdam musculos, dum se ipsi contrahunt, mouere id, cui annectuntur, vt musculus ani, colli, vesicæ, frontis, & ij, qui carnem genarum mouent. isti enim in chordas non definunt. Qui verò aliquod membrum mouent, vt oculos, & linguam, partim habent chordam, partim non habent, nam extremum musculorum, qui oculos mouent, implantatur in cornea, est extrema pars cuiusdam texturæ neruosæ. Musculi autem penis, & testiculorum, non mouent, nisi dum se contrahunt. Qui verò aliquod os mouent, in chordam definunt, quæ ossi illi implantatur. Illud verò difficile est videre,

quomodo moueantur. Videmus enim uarios motus & varios musculos, & diuersa ea, quæ mouentur. Fuere, qui dicerent musculos sex modis moueri posse. nam cubitus contrahitur, & extenditur: tollitur, & deprimitur: flectitur in supinam & pronam figuram. Gale. verò sexto De usu part. cap. 8. vniquisque, ait, musculus simplicem, & vnicum habet motum. nam, ut idem ait etiam quinto de usu part. cap. 14. quilibet musculus habet vnum tantum genus villorum, præter intercostales, qui obliquos habent, cum reliqui omnes rectos habeant musculos. ex qua ratione probatur cor non esse vnum musculum: quoniam non vno motu moueatur. Verum, si dixerimus, vnum musculum vnicum tantum habere motum, vndique instabunt argumenta. Videmus enim linguam moueri ad omnem motum. oculos verò quinq; modis. nã & sursum, & deorsum, & in dextrã, & læuam, præterea etiam in orbem moueri. Illud etiã constat sensu, quòd in brachio animalis extenuati, cum musculus exterior se contrahit, extenduntur digiti. rursus, cum idem se extēdit, digiti laxantur. Idem videmus in alijs paruis musculis fieri, quòd protractione, & contractione mouentur. Quomodo igitur verum esse potest

test Galeni dictum, quod vnusquisque musculus simplicem & vnicum habeat motum? Possumus respondere de Galeni mente, quod vnus musculus vnicum habet motum, qui sit eius musculi operatio. nam si brachium contrahitur atque extenditur, id fit à duobus musculis, quorum interior se ipse contrahens flectit digitos. Exterioris autem musculi munus est, vt extendat. Itaque adparet vnum musculū pro vnico motu esse institutū. Verū adhuc restat quæstio, nam si abscindatur musculus interior, sequetur nec contrahi amplius nec extēdi brachium. Quod si seruatō interiori secentur hi, qui extendunt, brachium nec cōtrahi itidem neq; extendi poterit. videtur igitur vnicum musculum causam esse duorum motuum, cū ex vnus sectione duo motus perdantur. Istud tamen nō ita se habet. nam vt inquit Galenus, cū duo motus se mutuò consequuntur, necesse est vno abiato, alterum quoque auferri non tamen idcirco statim verum est vtunq; motum vnus musculi esse propriū, nam vt brachiū flectatur, oportet vt prius tēsus fuerit, rursum vt tendatur, oportet vt flexū antea fuerit. Itaque manifestū est, quod ea extensio fiat à musculo exteriori, ab interiori autē flexio.

L 4 à quo

à quo etiam fit extēſio per accidens, ſicut
 ab interiori fit flexio per accidēs, nō enim
 (vt dictum eſt) poteſt brachium extendi,
 quin prius flexus fuiſſet, neque rursus fle-
 cti, quin fuiſſet antea tenſus. Quomodo
 verò probari poſſit vnum muſculum, vnū
 tantum habere motum, deinceps dicamus.
 Si in lingua, aut oculis vnus tantum eſſet
 muſculus, neceſſarium foret aſſerere vno
 muſculo plures fieri motus. Nunc verò cū
 videamus & linguae & oculis tot ineſſe
 muſculos, quot ſunt etiam motus, quibus
 mouentur, dicendum reſtat, aut naturā fru-
 ſtra tot muſculos feciſſe, ſi tot motus vni-
 co muſculo operari potuiſſet: aut vnum-
 quenque muſculum proprium habet mo-
 tum. Poteſt verò moueri muſculus alio
 modo, præter, quàm per dilatationem, &
 conſtrictionem. non tamen hic erit pro-
 prius motus muſculi, vt ſi manum elatam
 demittas, hoc enim fit ratione grauitatis,
 vt muſculi vnà cum toto brachio demit-
 tātur. Illud verò notatu dignum eſt, quòd
 ſi fiat abſceſſus in interiori muſculo, bra-
 chium nunquàm tenderetur, ſed ſemper fle-
 xum remanebit: quoniam abſceſſus con-
 trahit muſculum, & brachium flectitur.
 Quoniam verò videmus, quòd ſi muſcu-
 lus ſcindatur medius, contrahent ſe par-
 tes, ad

tes, ad suam originē vna, altera ad finem, quod non in viuo tantū animalī, sed in mortuo etiam vsu euenit, videtur naturalem, non voluntarium musculis motum inesse. Pro cognitione autem motus musculorum, optimum fuerit ex Galeni libro primo de motu musculorum petere, quæ ipse sub imagine quadam recenset. Quæ ita se habet, coniungere oportet duo ossa, ita quod vnum stet, alterum moueatur, quomodo ostiorum se habent cardines: quare manenti quidem cauitas, ei verò, quod mouetur, curuitas adfit. Præterea sint duæ catenæ, quæ dimissæ ex sua natura, redire possint ad suam naturalem dispositionem, atque vna quidem à dextris sit, altera verò à sinistris eiusdem ossis, quod moueri debet, vnianturque in eius ossis capite. Pono autem, quod ea catena sit in suo naturali situ, cum maximè attrahitur. cum verò maxima fiat flexio, non sit admodum præter naturalem dispositionem. Adhærent autem ossi quiescenti hæ catenæ, capitibusq; annectuntur ossi mobili, ac cum sit quidem flexio, vna valde flexa est, altera non, cum verò sit magna extensio, vna est in sua naturali dispositione, altera non item. Quo igitur modo hæ se habent catenæ, eodem & muscoli. &

L 5 qualis

qualis est manus, dum catenas illas trahit, talis est voluntaria virtus, quæ trahit musculos. Si igitur secetur chorda, redibit musculus ad suam naturalem dispositionem. Propterea vult Galenus, quod & in magna flexione, & magna item tensione uterque musculus sit æqualiter præter naturam dispositus, atque ita adpareret, quod inciso vno musculo, alter extenditur, quoniam non poterit opposito modo moueri. Hinc etiam cognoscitur, quare in animali mortuo musculus incisus retrahatur, quoniam scilicet non erat in sua naturali positione. Quare manifestum esse existimo, fieri posse, ut ex sui natura musculus se ad suam originem contrahat, & quod etiam à motrice virtute moueatur. Ex his consequitur eam musculi positionem minus molestam esse, quæ media est, ut de manu. nam si sic maximè flexa, aut tensa, oportet nonnihil doloris, aut molestiæ sequi. Ex his autem dictis colligit, quatuor notatu digna Galenus. Primum, figuram mediam maximè vtilem esse, extremam malam, quod sub figura media diutius possumus consistere, sub extrema minimum. Hæc verò consequitur etiam quintum, quod cum diu etiam sub figura
media

media fuerimus, cupimus permurare nam
 vt inquit Galenus, parua læsio multipli-
 cata tempore, fit maior: sicuti gutta lapi-
 dem cauat. Vnde fit, vt debiles & minus
 firmi eā non possint diutius ferre. Quem-
 admodum etiam lapillus collo fortioris
 appensus, absque vlla eius molestia lon-
 gum tempus erit: idem tamen lapillus, si
 pueri aut infirmioris collo annectatur,
 breui molestus erit. Idem contingit ob
 musculos. Sed dicet quispiam, cur ita
 facti sunt musculi, vt se ipsi ad suam ori-
 ginem contraherent, si debent à natura
 moueri? Hoc verò, inquit Galenus con-
 uenienter factum est à natura. facili-
 mè enim possunt ex voluntate retrahi,
 cum ipsi etiam naturaliter retrahantur.
 Sciendum tamen est, quòd eam naturalem
 virtutem exercere non possunt, nisi à li-
 gatis soluantur. alioquin se ipsi contrahe-
 re nequaquàm possunt, nisi à virtute ipsa
 motrice. Media autem crurum positio, nō
 eadem est, quæ & brachij: quoniam crura
 ipsa facta sunt, vt sint tensa ad sustinen-
 dum vniuersum corpus. Veruntamen
 neque admodum tensa ea esse oportet,
 nam fœminæ non rectè faciunt cū infan-
 tibus crura valde extendunt. Quare me-
 dia crurum positio est, vt nec admodum
 tensa

tensa, neque etiam valde flexa sint. tunc
 enim desistunt musculi ab operatione sua.
 Mandibula quoque inferior extremas ha-
 bet positiones, cum aut vehementer strin-
 gimus dentes, aut vehementer os aperi-
 tur, aut distorquetur. Media verò eius fi-
 gura est inter vtraque. Dorsi verò media
 figura non est recta: quoniam non tan-
 tum reflectimus dorsum, quantum infle-
 ctimus. ideo media eius positio est, cum
 aliquantulum reflectitur. nam in supinè
 iacente musculi nihil operantur. Quam-
 ob rem Hippocrates inquit, quòd si quis
 supinus iaceat, atque os mediocriter ha-
 beat apertum, indicio est virtutem ei in-
 esse admodum infirmam. Mediam verò
 carpi positionem rectam esse oportere,
 quoniam tam in anteriore partem, quàm
 in posteriorem mouetur. Musculi quoq;
 qui iuncturam nō mouent, mediam quan-
 dam habent positionem; vt musculi lin-
 guæ. lingua enim extremam habet positio-
 nem, vt cum exerta nimium est, & nimium
 contracta: media autem eius positio est,
 cum medio quodam se habet modo inter
 hæc extrema. Cum igitur musculi tunc so-
 lum desistant ab operatione, cum in me-
 dia sint positione, necesse autem sit, cum
 non sint in media, aliquem musculum
 operari

operari, manifestum in his, qui dormiunt, musculos operari. Cuius rei signum est, quòd homo sedens dormire potest, aut etiam in latus iacens, quarum neutram positionem in mortuo inuenies. Præterea, plurimi sunt, qui brachijs extēsis nimium, aut nimium flexis dormiunt, & qui manu pecunias aut lapidem continebunt. Quin etiam, inquit Galenus, se dormientem aliquando media nocte deambulasse. neque verò tenere possemus dormiendo inferiorem mandibulam clausam, nisi musculi operarentur. Iam musculus ani, & colli vesicæ, nōne munere suo funguntur, etiam cū dormimus? alioqui enim in somno exciderent excrementa, quod ijs usu euenire solet, qui paralylin patiuntur. Perperam igitur opinantur, qui credunt animam in somno cessare à voluntario opere: vt illud concedam nō extremè operari. Quoniam autem dictum est, vnum musculum, vnicum motum habere, & quod cum natura musculum ad vnum motum instituit, instituit etiam alium pro motu opposito, dubitatio est de diaphragmate, & musculo ani, & colli vesicæ. nam si diaphragma dilatat pectus, quis erit musculus adstringens? eodem modo de musculo ani, & colli vesicæ. Dicendum est secundum Galenum

num, quòd. musculus ani, non eo modo, quo alij seipsum retrahit, sed seipsum adstringendo anum adstringit, tanquàm crumena quædam. neque enim similis est figuræ cum musculo brachij, atque idèd nō eodem mouetur motu, qui si à sua operatione desistat, hoc est, non constingat, non opus est alio musculo opposito, qui dilaret, sed musculi ventris & intestina, cum fæces expellunt, laxant meatū. Idem est de musculo colli vesicæ statuendum. nam dum ille non adstringit, virtus expultrix, & vrina aperiunt collum vesicæ. De diaphragmate verò inquit Galenus, quòd non est longus, neque eiusdem positionis vt alij, sed rotundus & perforatus, atque idèd aliam habet operationem, atque alium motum, neque enim contrahit se, sed dilatarur, & simul dilatat pectus, vnde attractio aëris naturalis, fit à solo diaphragmate: expulsio autem à pectore, cū decidit ad naturalem situm. Maxima verò de motu lingue est dubitatio quam etiam superius tractauimus. atque hoc loco soluendam reliquimus. nam in libro de motu musculorum Galenus inquit linguam moueri varijs moribus, & quemlibet motum ab vno musculo fieri est necesse. ex Galeno sexto de vsu partiū, cap. 8. Cū igitur
lingua

lingua exeritur, qui musculus est, qui illam trahat? Dictum est superius de aliorum sententijs, quas falsas esse ostendimus. Itaque restat dicendum naturam in lingua instituisse pro hoc motu vnum musculū, qui motum alijs oppositum habeat, & linguam moueat extrorsum, atque seipsam extendat. Hoc autem non est incommodum, quoniam & musculi, qui costas dilatant, se extendunt. His dictis explicemus deinceps musculos manus, secuti Galeni ordinem in libris de Anatom. aggr. & primo de usu part. Antè quàm autem aggrediar rem, expono prius terminos quorundam quibus in hoc tractatu vsuri sumus, ac primum intelligi volo manum ita locatam esse, vt pollex sit superior. minimus verò digitus inferior. Cùm dixerò vnam, intelligam os superius, id est, à cubito vsque ad humerum, brachium verò mihi significabit os inferius, quod facile superius vocant, ego radium voco. in manu cùm singula cavitates & eminentiæ, tanquam colles quidam, cavitatem suo nomine appellabo, eminentiam autem pollicis, *ῥαχίς*: quæ verò est ad paruum digitum, *ὑποῤεῖς* dicam. aliorum verò digitorum pecten nominabo. Est autem aduertendum, quòd apud Anatomicos est quæstio, vtrum qui musc

qui musculus quatuor habeat chordas: vnus tantum sit, an quatuor muscoli? Galenus ait, quod si quatuor illæ chordæ vnum habuerint motum, dicendum est vnum esse musculum. Noluit autem natura musculum peruenire ad manum, ob musculi carnulentiam, qua non eget manus, atque ideò chordæ à musculis ad manum demittuntur. quas, quoniam per locum, vbi non esset caro, transire oportuit, ea de causa tunicam quandam illis superinduxit, quæ totam vestit chordam. E regione autem carpi, est regmen quoddam magnum, quod omnes illas chordas operit. Sex sunt motus digitorum, cum flectuntur, & extenduntur, & cum mouentur in dextrum, & sinistrum, & sursum, & deorsum: ideò in omnibus ijs partibus sunt chordæ, ac eæ quidem, quæ motum faciunt deorsum, sunt in parte exteriori, atque ortum habent à musculis brachij exterioribus, qui duo sunt, & faciunt motum exteriorem à latere. Atque à musculo superiore quatuor oriuntur chordæ mouentes mediam iuncturam quatuor digitorum: nam in digito magno, non est chorda, quæ primam iuncturam moueat. deinde à musculo interiori quinque oriuntur chordæ: quarum singule ad singulos digitos peruen-

perueniunt. atque ita vnusquisque digitus binas habet chordas, vnam quidem à maiore musculo, alteram à miuore. Eæ autē chordæ minores sunt, quæ ad quatuor tantum digitos feruntur. Nam in magno digito interior chorda minor est: exteriores verò sunt maiores. Nam vt inquit Galen. cum manum stringimus, maximè quatuor digitis nitimur, atque ideò oportet interiores chordas esse fortiores, magnus autē digitus nō mouetur, donec alij prius moti fuerint, tūcque eius prima iunctura otiosa permanet: atque neque eguit chorda: & quoniam cum magnas resprehendimus, distat potius magnus digitus ab alijs, quàm sit proximus. ea de causa curauit natura, vt chorda interior vna tantum esset, eaque minor: exterius verò duæ essent, quæ à latere procedunt ipsius magni digiti, cum ea, quæ interior est, per medium procedat. habet autem *brachii* musculus, qui pollicem diducit ab alijs, Estque hic musculus maior, qui est inter pollicem & indicem, qui iungit pollicem indici. Sunt autem in manus parte inferiori septem musculi. duo enim sunt rectè ad carpum, quorum inferior quinque chordas habet, superior quatuor. Deinde est musculus prope indicē, alius è regione

M gione

gione digiti parui, qui mouet carpū. Sunt præterea, alij duo musculi, quorum vnus quatuor emittit chordas, alter quinque. supra istos est videre muscolum quēdam, qui cum chorda descendit, expanditurque in vola manus, & facit chordam latam, addendum sensum manui, & prohibendum ortum pilorum. hic autē, inquit Galenus, si retrahatur, mouet manum, & si primò non sit pro motu, quia non est ossibus implantatus, sed cūti. Est ergo primū factus pro sensu, & ne oriantur pili in vola manus, atque vt manus sit plicabilis. nam si retrahatur chorda musculi mittentis quinque chordas ad digitos, nihil aliud mouebitur præter secundam iūcturam. nō enim mouet primam, nisi obscure. Sunt autem motus in digitis quatuor, nam eos possumus flectere, extendere, diducere, & iungere. fieri verò nequit, vt existentibus digitis flexis diduci possint. Quod fit, cū sunt tensi. Nunc videamus numerum musculorum. Galenus secundo libro de vsu part. capitul. i. Numerus, inquit, omnium brachij, & manus extremæ musculorum ad vigintitres peruenit. Septem enim sunt in manu extrema: alij totidem magni totam internam brachij regionē, reliqui nouē totam externā occupauerūt.

Sequitur

Sequitur autem hoc loco Galen. veteres,
 qui septem tantum musculos manus no-
 uerunt, qui tamen postea decem aut vn-
 decim esse cōperti fuere: quos recenset in
 lib. de Anatom. aggress. Quod verò ad
 brachij musculos attinet, inquit Gale. esse
 septem in interiori parte, in exteriori no-
 uem. In lib. autem de Anatom. aggress. in
 exteriori parte decem recēset. nā diximus
 in parte interiori vnum esse musculū, qui
 facit chordam latam, duo autem faciunt
 alias chordas digitorum, vniuscuiusq; est
 inferius prope digitum minimum, alius
 prope indicem. Sūt præterea duo, qui pro-
 nam figuram manus efficiūt. In exteriori
 parte manifestè sunt octo muscoli, dein-
 de sunt alij duo, qui motum pronum, & su-
 pinum faciunt, atque hoc modo decē eos
 esse adparer. Quod verò Galenus dixerit
 eos esse nouem, causa est, quia vnus
 est musculus, qui duas mittit chordas,
 vnā ad carpum, alteram ad pollicem,
 atque ideò nunc pro vno, nunc pro duo-
 bus accipitur. Potest verò carpus flecti
 interius, exterius. versus pronum, & su-
 pinum, & moueri motu medio, atque his
 motibus natura proprios dedit musculos,
 medium tamē musculum, exterius fecit,
 vt magis in pronū, quā supinū moueretur.

M 1

quia

quia mouetur potius manus erga pronū,
quā supinum. Quòd verò nō vnum mu-
sculum exterius, alterū interius, sed duos
fecerit natura, ea causa est, quoniā si vnū
tantū fecisset, eum in medio situm esse
oportuisset, atque ita obliquè non posset
flectere manum. Neque verò ille motus,
si esset musculus in medio, firmus foret,
ac stabilis. Præterea, nullus erat locus in
medio, quoniam is erat à reliquis muscu-
lis occupatus. Rectè igitur natura duos
musculos interius ac totidem exterius fe-
cit. Musculi autem hanc habent positio-
nem, vt qui quatuor digitos extēdit, sit o-
mnium altissimus. infra quem est, quæ duos
digitos mouet, quo inferius est, qui alios
duos digitos mouet. reliqui omnium sunt
infimi. Antiqui verò, vt ait, Galenus aciem
musculorum exteriorem, qui sunt septē,
occurruntque statim ablata cute: sed inte-
riores musculos pauci veterū cognouere.
Quinimo neque Gale. ipse nisi longo pōst
tempore. Musculus autē, qui in ea manus
parte est, quæ *θῆναι* dicitur, originem ha-
bet à carpo, & cū contrahitur, magnum
digitū ab alijs diducit. similiter musculus,
qui est ad *ὑπόθεναι*, diducit ab alijs parū
digitum. Qui verò est inter pollicē & in-
dicem, cū seipsum cōtrahit, mouet pol-
licem

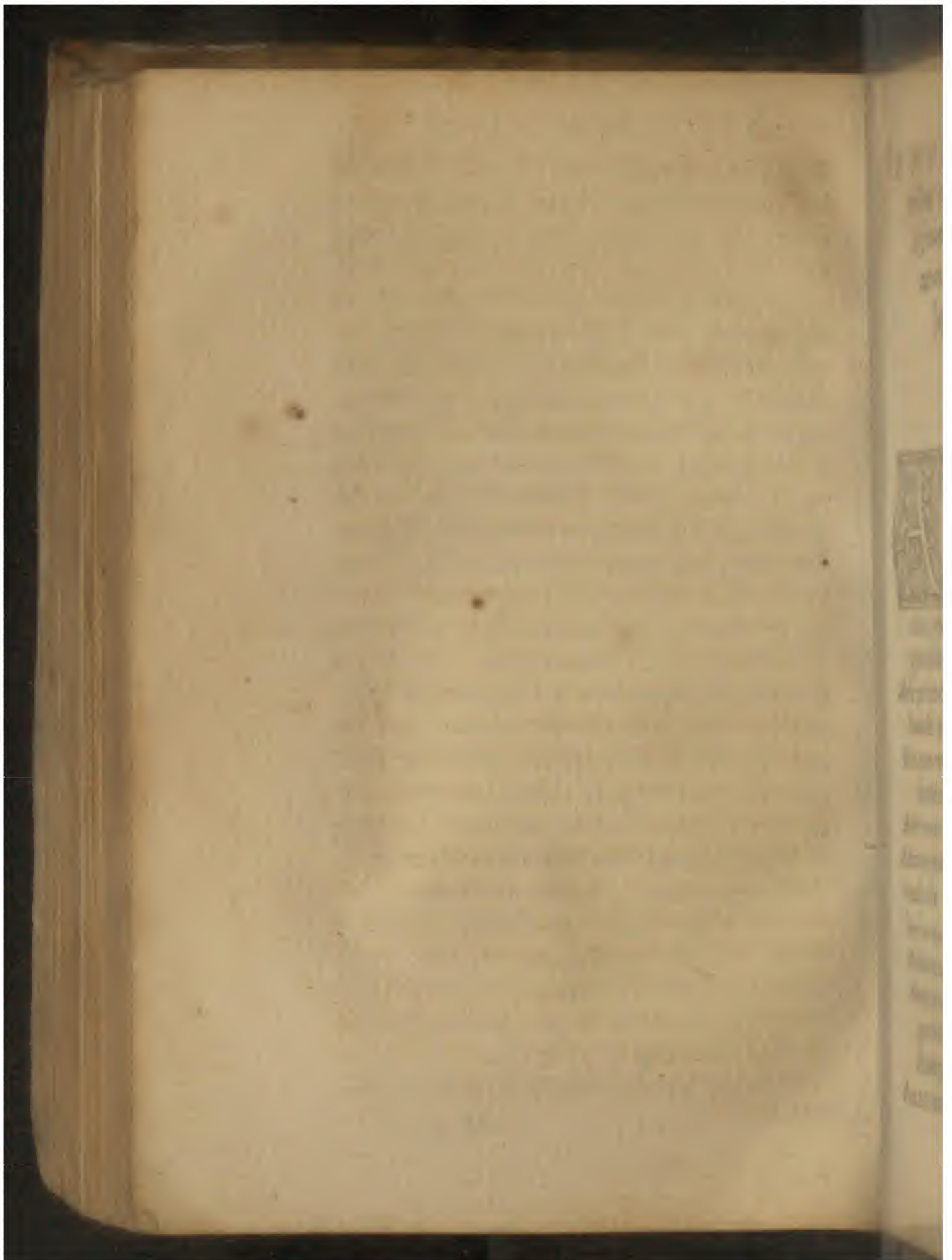
licem versus indicem. Pollex chordam habet, quæ à musculis brachij oritur, quoniam pollice utimur magis cum ab alijs diductus est, quàm cum est proximus. Declarat autem Galenus, quod natura in parte digitorum intrinseca posuit carnem, in qua nervos disseminavit, qui facti sunt musculi. Ex quibus colligere possumus, quod ad substantiam musculi constituendam satis est, ut adsit caro & nervus. Nam multi sunt musculi absque chorda, aut ligamento. Utilitates autem carnis digitorum superius recensuimus. Carnis verò in uniuersum tres, inquit, Galenus de Platonis, in Timæo, authoritate, sunt utilitates. defendit enim à casu: quia cum res aliqua decidit, si carnulenta est, minus læditur. ruetur etiam à frigore, & calore. nam cum caro sit calida & humida, ratione caliditatis ruetur à frigore: quoniam verò humida est, sudorē emittit, & humectat. Quæ verò de musculis supersunt dicenda,

ea petet studiosus ex Galeno. Nos hæc dixisse
sufficiat.

★

FINIS.

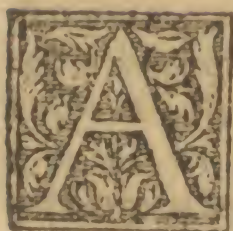
M 3



INDEX LOCUPLE-

tiſſimus rerum & uocum maximè
inſignium, in hoſce Commen-
tarios Matthæi Curtij,
ſuper Anatome
Mundini.

A



Bdomeu.	Pag. 65
Absceſſus, quando fiat.	99
Absceſſus in muſculis carti- laginum auris.	425
Aër tranſit etiam per arte- rias, quæ non ſunt apertæ, nec cartila- ginosæ.	402
Aër primò ad pulmonem, proximè, & ſu- binde ad cor tranſmittitur.	340
Aër cur non immediatè ad cor à pulmone demittatur.	369. & 370
Aër non ſentit.	499
Alimentū in quibus probè coquatur.	251
Anaſtoſis	114
ἀνατομία.	12
Anatomia, quid.	10. 11. 12. & 31
Anatomia partiū ſimplicium exerceri nō poſteſt in animali aquis diſſoluto & cō- ſumpto.	53
Anatomia piæ & duræ matris.	445
M 4	Anato

INDEX.

Anatomia perfecta non fuit tempestate Aristotelis.	189
Anatomia an cōmodè fiat in homine, qui in aquis perierit.	34
Anatomia in quibus animalibus possit exerceri.	19
Anatomie cognitio,quādo cœperit.	14.15
Anatomie cognitio,quid conferat.	20.21
Anatomie inspectio,vtilis est & Medico & Philosopho.	18
Anatomie tractatus qui nuncupandus.	13.
De Anatomia sermo, sacer est, & verus hymnus.	9
In Anatomia quo sit ordine proceden- dum.	17.& 18
In Anatomia mortuorum quæ conside- randa.	54
In Anatomia, spectanda sunt quatuor.	31
Anche, quæ sint partes: & quales.	464. 465.& 466
Anguina.	425
Anhelitū quī sit, vt diutius retineam ⁹ .	340
Ani Anatomia.	285
Ani musculus constringendus est.	285
Anima non cessat à voluntario opere, in somno.	541
Animal si fuerit non paruum, vel recens interfectum, vena emulgens penetrat in renis concauum.	216
	Animalia

INDEX.

- Animalia carentia collo, carent & pul-
mone. 40
- Animalia carentia capite, carent cerebro,
Aristotel. sententia. 41
- Animalia carētia capite, quandam habēt
ad cerebrum proportionem. 41
- Animalia habentia cor maius, sunt pauidē
& timidiora: habentia paruum, audē-
tiora & fidentiora. 349. & 350
- Animalia quæ sint ad Venerem propen-
siora, quæ item ad cibum. 260
- Animalia quæ maximè humida & sangui-
ne abundantia. 218
- Animalia quò frigidiora sunt, hoc maxi-
mè serpunt, sententia Arist. 37
- Animaliū lex genera: quæ similitudinem
membrorum hominis obtinent. 19
- Animantes, præter hominem an arte
vtantur. 47
- Animantes ciuiles quæ sint, præter ho-
minem. 46. 47
- ἀνδρῶν, vnde dicatur. 46
- Aorta, idem, quod arteria, Aristoteli. 360
- Aortæ orificia, qua aër ingreditur, venæ
verò arterialis, qua exit, latiora sunt,
quàm alibi. 361
- Aqua an & quomodo possit inueniri in
cordis tunica. 347
- Aqua in tunica cordis, vnde nascatur. ibid.
- M 5 Aqua

INDEX.

Aqua quæ nam cordis tunicæ insit.	346
Aquam inueniri in cordis tunica non est necesse in uiuis, etiam si id contingat in mortuis.	347
Ars non vno modo semper procedit.	47
Arteria, unde dicta.	360
Arteria venalis, à corde, non à pulmone mouetur.	373. & 374
Arteria venalis spiritum accipit à pul- mone.	374
Arteria venalis cedit pulmoni, cum ille vehementer dilatatur.	ibid.
Arteria non diuiditur in eum ramum, qui procedit profundè, aut in eum, qui in superficiem.	384
Arteria venalis cur vnicam habeat à na- tura tunicam.	360
Arteria nõ eget cystis, vt vètiletur: neq; vt arteriæ sanguine nutriatur.	204
Arteria venalis, pulsar, & eò vnicam ha- bet tunicam.	357
Arteria coniux, quomodo accipienda.	385
Arteria venalis, anteriorem partem pul- monis petit.	369
Arteriæ nascentes ab aorta, ad alia mem- bra tendentes, sunt geminæ: læua & dextra.	190
Arteriæ procedentes ad splenem & hepar, non sunt geminæ.	190
Arteriæ	

INDEX.

Arteriæ ad renes & alia membra tenden- tes, non à ramo aortæ, sed ab ipsa aorta statim descendunt.	190
Arteriæ plures cur veniant ad splenē.	175
Arteriæ in splene, fuliginosas superfluita- tes expellunt, decumbentes in melan- cholico humore.	175
Arteriæ ab aorta, veniunt ad iecur & sple- nem.	189
Arteriæ non sunt in gibbo hepatis.	187
Arteriæ, venæ, omnesque corporis mea- tus, et ventriculi, sunt sphaeræ simi- les.	467
Arteriæ tendētes ad caput, superiùs oriun- tur, quàm quæ ad brachia.	384
Arteriæ an adstringantur, quando cor di- latatur.	316
Arteriæ non sunt in pleura.	319
Arteriæ emulgentes, duæ sunt.	214
Ἀρτεριοδὴς cartilago, vnde oriatur.	420
Ascitis cura.	100. & 101
Ascite laborantem oportet feriri stan- tem, aut si id non possit, seden- tem.	102
Asinus felle caret.	206
Ἀσπράγαλ.	526
Ἀσπράγαλ, duplicem habet iuncturam, & cum ossibus tibiæ, & cum osse naui- formis.	526
Attractio	

INDEX.

Attractio omnis fieri debet ratione similitudinis & consensus.	203
Audacia & fidēs animus non ex paruo aut magno corde sumitur, sed ab eccellente calore.	350
Auris Anatomia.	497
Aures cur figura sint rotunda, cur multos habeant anfractus, cur cartilaginosa, cur item promineant.	499
Aures cur sint sitę in lateribus capitis.	498
Aurium ægrotudines.	425
Aurium musculi.	424
Auribus datus est nervus, pro audiendi instrumento.	499
Auribus cur nervus durior sit datus.	499

B

B <small>ΒΑΛΩΝ.</small>	285
Barba cur sit in mento, capilli verò in capite.	435
Barba cur fœminis negata.	436
Basilica vena, loca pectoris magis evacuat.	482
Basilica vena in plures ramos diuiditur.	512
Basis cordis, nobilior: cuspis, ignobilior.	344
<small>ΒΡΑΧΙΩΝ.</small>	66
Brachij musculi.	547. & 548
Brachij & manus Anatomia.	506
In bra	

INDEX.

In brachij musculo, est chorda quædam
lata.

72

C

Calor naturæ gratus est, mistus humi-
do.

359

Camelus fel non habet discretum, sed ve-
nulis quibusdam confusum.

206

Caput, osseum est.

433

Caput cur maius datum, quàm foret neces-
sum pro oculorum conseruatione.

42.

Caput totum, propter oculos factum est,
in vniuersis animalibus.

39. & 40

Caput an sit datum animâtibus à natura,
oculorum, an cerebri potius gratia.

40. 41. 42

Capitis figura.

434

Capitis partes.

434

Capitis Anatomia.

429

Capitis in homine magnitudo & propor-
tio.

433

Capitis vertex lex nō facilè percutiē.

443

Caro, calida est & humida.

549

Caro & nervus desyderantur ad muscoli
substantiam.

549

Caro in mammillis, habet nervos & ar-
terias, & sentit & generat lac.

296

Carnis vsus in musculis.

549

Carnis glandulosæ vsus.

379. & 380

Carne

I N D E X.

Carne utimur tanquàm luto , ad inferen- das venas neruósque	23
Carnes quædam saliuam generant , quæ- dam lac.	296
Ex carnibus glandulosis humiditas , quâ possit in pulmonis cannam penetrare.	379. & 380
καρπός, est prima pars palmæ.	516
Καρπός, cur octo ossibus constet.	516
Carpilpositio, recta est.	540
Cartilago vbi deficit, præstò est pellicula.	403
Cartilagines σιγμαειδής.	405
Cataracta, vnde fiat.	496
Καυλόν.	249
Causæ quæ quòtve impellentes sint , nos ad scribendum.	30
Cephalica vena, vnde fiat.	382
Cephalica vena , quando secanda, quando basilica, & quâdo cõmunis.	382. & 383
Cerebrum latini rectè appellarunt.	42
Cerebrum & si positione varietur, non eò tamen substantiale nomen debet amit- tere.	42
Cerebrum hominis, simile est bouis cere- bro, præterquàm, quòd intellectu & co- gitatione caret.	19
Cerebrum nihil penitus mouetur volun- tario motu.	417
Cere	

INDEX.

Cerebrum & spinalis medulla, in quo conueniant.	505
Cerebrum non patitur, dum est intra cranium.	479
Cerebrum, molle est.	43
Cerebrū, sensus & motus est principiū.	59
Cerebrū adficiē ratiōe obstructionis.	463
Cerebri diuisio.	458
Cerebri basis.	435
Cerebri vsus.	457. & 458
Cerebri ægri tudines.	463
Cerebri medullæ, & contentorum in ea Anatomia.	449
In cerebri ventriculis aër, & spiritus tantū purus continentur, non item sanguis.	481. & 482
Cerebri diuisio in dextrum & sinistrum, an penetret per totam eius substātiā, an aliquam tantū partem.	456
Cerebri substantia.	ibid. & 460
Cerebri carūcularū duarū Anatomia.	467
Cerebri virtutes.	361. & 462
In cerebro formantur conceptus.	461
Cerus felle caret.	206
Χιτὼν πικρὰς δι᾽.	345
Cholago.	65
Cholera expurgat phlegmata ab intestinis.	174
Cholera duodenum intestinum ingreditur.	

INDEX.

tur per quod semel ingressa, non potest exire.	143
Cholericum non oportet censerī ex vo- mitu.	201
Χόνδρος.	65
Chylus concoquitur in venis capillaribus.	481
Cibus vniuerso corpori distributus, ex o- mnibus simarum partium venis exiens, ad gibbas partes p̄ extremitates tenuis- simas transsumitur.	191
Cinis calorem seruat.	218
Cinis est adustum quoddam.	218
Clysteres dum immittuntur, vtro lateri potius insidendum. aut quomodo.	133.
& 134	
Κνίμη.	528
Colatorium.	466
Colon: & eius Anatomia.	122
Colon, in Ilijs sinistris est magna ex par- te inuolutum. 129. & cur ita. ibid.	131
Colon, initium sumit ab inguine dextro.	129
Colon, carnosum & cellulosum est.	131
Colon propinquum esse dextro reni ne- cessum fuit.	132
Colon hepar tangit. Et quo id consilio na- tura instituerit.	131
Colon cur non propius dorsum fuerit lo- carum	

INDEX.

- catum. ibid.
 Colon voluitur inter lienem & renes. 132
 Colon an aperiat stomachum. 129
 Coli situs. 129. 130. & 131
 Conarium, obturat os palati, ne spiritus
 alterentur ab aëre frigido. 482
 Consuendi modi, tres, ex Galeni sententia.
 103
 Coopertorium, an idem, quod fistula. 42
 Cor, omnium membrorum est nobilissi-
 mum. 62
 Cor, principium est vitæ. 59
 Cor in homine paulum vergit in læuam,
 Aristotelis sententia. 341. & 342
 Cor debet æqualiter aërem à pulmone re-
 cipere. 342
 Cor principaliusne sit membrum, an verò
 cerebrum. ibid.
 Cor sine osse est: præter quàm in equo &
 bouum quodam genere. 362
 Cor cū adstringitur, ostiola clauduntur. 374
 Cor vbi dilatatur, ligamenta, quibus ostio-
 la cordi sunt annexa, faciunt, vt sanguis
 attrahatur. 354. & 355
 Cor pulmoni nutrimentum præparat. 355
 Cor, quàm differat à musculis. 344. & 345
 Cor noluit natura esse adeò magnū. 348.
 & 349.
 Cor crasso sanguine indiget. 356
N Cor

I N D E X.

Cor non nutritur ex seipso.	356
Cor oportuit esse <i>ισόρροπον</i> .	358
Cordis ventriculi, duo.	351. & 352
A cordis ventriculo dextro in sinistrum fit transitus.	352 (cia. 352
In cordis dextro ventriculo, duo sunt orifi-	
Cordis tunica: figura & ei ^{us} usus.	345. & 346
Cordis tunica tantò est osse mollior, quan- tò pulmone durior.	346
In cordis aure dextra, est sanguis: in sini- stra, aër.	349
Cordis caro & villi, non sunt eadem, atq; musculorum.	45
Cordis nervus, vix adparet: idq; non nisi in magnis animalibus.	363
Cordis Anatomia.	329
Cordis & pulmonis situs.	340. & 341
Cordis quantitas.	342
Cordis forma.	ibid.
In cordis dextra ventriculo sanguis elabo- ratur pro vniuerso corpore.	354
Cordis substantia.	344
Cordis aures.	348
Corpus nostrum, geminum est.	84
Corporis partes simplices, sunt tantum se- ptem, contra Mundinum.	50
Corporis humani partes, quæ nam opera- tionem perficiant & adiuuent.	23
Corporis particulae omnes, mutuo compa- tiantur	

INDEX.

- riuntur & consentiunt. 24
- Corporis pars quælibet, aut operationem
perficit, aut opitulatur, aut tutatur à no
xijs, aut necessariò consequitur. 28
- Corporis humani partes, septem sunt sim
plices. 22
- Corporis quælibet pars, proprio sibi desti
tuta nutrimento, necessitate coacta, ali
quid attrahit ex pravis humoribus. 444
- Corporis quæcunq; pars, suam habet fun
ctionem. 27
- Corporis humani partes, quædã sunt adna
tæ, nonnullæ annexæ: aliæ obortæ. 22
- Corporis totius diuisio. 58. & 59
- Corporis humani partium utilitas & ope
ratio, differunt. 23 (est. 13)
- Corporis humani partium notitia, duplex
- Costæ veræ, in extremitate habet carti
laginem quandam. 310
- Costarū seprē vere sunt: quinq; nothæ. 309
- Costas veras & nothas, cur inter se distare
voluerit natura. 309
- Κοτυληδόνες, ora venarum, quæ in matri
cem feruntur. 233
- Cranium cur non sit continuum. 440
- Cranium, quibus constet. 440
- Cranium cur non fecerit natura sine com
missuris, & cutim manifestè porolam.
441. & 442

N 2 Craniij,

INDEX.

Cranij ossa, durissima, quæ sunt in occipio, fronte, & auribus.	442
Cranij parietes.	444
Cranij ossa.	444
Cranij passiones.	445
Cranij vsus.	442
Cranio an duæ insint tabulæ, nusquam icperitur.	445
Crystallinus humor lucidissimus est.	490
Crystallinus humor rotundus est, & planus.	491
Crystallinum humorem nutrit humor vitreus.	492
Crus iungitur in genu, cum quadam rotula, quæ ἐπιγονᾶτις seu μῦλοι dicitur.	525
Cruris & pedis Anatomia.	517
Crurum media positio.	539. & 540
Κυρῶδοντις.	392
Κύσις.	199
Cystis colligantiam habet cum hepate, cerebro, & corde per venas, nervos, & arterias.	202
Cystis choleram trahit.	16. 188. & 203
Cystis, non est organum tactus.	304
Cystis fellis, collum habet biceps.	200
Cystis choleram trahit, eadēque emittit eadem via.	201
Cystis fellis, nullum sanguinem producit.	186

Cystis

INDEX.

Cystis choleram continet.	204
Cystis fellis duo meatus.	205
Cystis fellis Anatomia.	194
Cystis partes.	204
Cysti fellis cur parvus nervus à natura da- rus.	203
Cutis an sentiat.	74
Cutis crassa & dura est, quæ radices capil- lorum continet.	436
Cutis, quæ est in fronte, ad genas vsq; spon- te mouetur.	72
Cutis labiorum commista est carne.	71
Cutis, quæ est in maxillis, quomodo mo- uetur.	72. & 73
Cutis vsus.	74
Cutis tres sunt substantiæ. Non tamen eò tres cut es.	70. & 71

D

D Ama fel non habet.	206
Delirium cõtingit ferè diaphragma- re læso.	329
Dētes maiores, maiores hñt radices.	393
Dentes an sentiant.	ibid. & 394
Dentes cur facti sñt duri.	392
Dētes sentiūt vsq; ad certū terminū.	219
Dentium vsus.	392
Dentium numerus, ortus, ordo, & mu- tus.	392. & 393
N 3	Diab

INDEX.

Diabetes quando fiat.	224
Diabetica.	223
Διάζωμα.	326
Διάφανον, maximum vsum præbet oculo.	
55	
Διάφραγμα.	326
Diaphragma non se extendit extra co- stas.	326
Diaphragma non perficere suam operatio- nem, cum in eo est abscessus, quomodo accipiendum.	329
Diaphragma si dilatat pectus, quis muscu- lus aditringat. Quid itē de musculo ani & vesicæ.	541. & 542
Diaphragma cur natura iustituerit.	86
Diaphragmatis Anatomia.	322
Diaphragmatis vsum.	326. & 327
Diaphragmatis princeps operatio, est, ut dilatat pectus.	327
Diaphragmatis colligatio.	327
Diaphragmatis pars, costis adhærens, car- nulentia est: media verò, nervosa.	327
& cur ita.	ibid. & 328
Diaphragmatis ægritudines.	328. & 329
Diaphragmatis vsum.	86
Διδύμια.	464
Didymus, verb. quomodo accipiendū.	261
Didymi duo continent testes.	261
Didymorum Anatomia.	257
Digestio	

INDEX

Digestio an deterior fit in concauo,quàm in conuexo,contra Mund.	185
Digitus pedis,cur duo habeat ossa:manus verò digitus,tria.	527
Digitorum motus,& quæ ibi insint chor- dæ.	544.545.& 546
Digitorum ossa quæ , & quem habeant vsum.	517
Digitis quatuor insunt motus.	546
Dolor maior,minorem obscurat.	394
Doloribus natis ex obduratis facibus, quomodo medendum.	118
Dorsum,quid propriè dicatur.	503
Dorsum quot & quibus constet.	504
Dorsi media positio.	540
Dorsi vsus.	503
Duodenum intestinum.	113
Duodenũ, à mensura dictũ est.	12.& 143
Duodeni intestini Anatomia.	142
Duodeni figura.	143
Δυσέρια, quid.	278

E

E Dere sæpius citra noxiam non possu- mus.	60
Edendi ratio,ex Galeno.	60
Εγκίφαλλον potest etiam dici in canceris.	42
Εκφύσις.	143

N 4

Elephas

INDEX.

Elephas māmillas habet in pectore, & regione pedum anteriorum.	299
Embryon nervosum & durum est.	253
Emplastrum stipticum cur adhibeatur in fluxu ad cōfirmandū retētricē potētīā.	117
Epigastrium.	65
Επισιγμῖς.	70
Επισιδυμῖς.	266
Επιγλωττῖς.	396. & 423
Epiglottis in cibarijs ad laringis meatum decumbit.	420
Epiglottidis Anatomia.	411
Epiphyses tres.	354
Επίπλοορ, quid: & ubi situm.	107
Equus felle caret.	206
Eristrati lapsus negantis sanguinem in arterijs.	123
Excrementa duplicia sunt genere.	441
Excrementa citrina non erunt, si virtus expellendi, qua cystis pellit cholera ad intestina, fuerit debilis.	205

F

F Auces sequuntur vuam, & qualis sit earum locus.	396
Faucium vsus.	396
Fæces exeunt per intestinum rectū.	117
Fel habēt quidam homines in iecore, quidam carent.	206
Fel datum	

INDEX.

Fel datum est animalibus sanguinem habentibus, sed non omnibus.	206
Fel quædam animalia, etiã eiusdem generis, habent, quædam minus.	206
Femur.	524
Filum quale adhibendum consuendis intestinis subtilibus.	103
Finis spectatur ad generationẽ alicuius: sed opus est materia, & eo quod agat.	347
Fistula.	416
Fistulæ lingua tantò magis intumescit, magisq; meatus obstipatur, quantò magis impellitur aër.	ibid.
Fistulæ lingua.	397
Fistulæ linguæ substantia.	421
Fistulæ linguæ vsus.	422
Fistulæ linguæ cur natura instituerit.	422
Fœmina & vir, moribus differunt.	436
Fœminæ in coitu emittunt humiditates quasdam extra matricem, & quis sit earum vsus.	234
Fœminæ an semen emittāt in matricem, an extra.	233. & 234.
Fœminæ cur inflectantur cū meunt.	276
Fœminæ quæ lactant, quid sit ut non concipiant.	301
Fœtus cur imperfecti edantur, viro & fœmina adolescentulis.	252
Fractores.	392

N 5

Galen

I N D E X.

G

G alenus multos libros de Anatomia scripsit.	16
Gale. in re medica eā tantū philosoph. partē tractauit, q̄ medico est vtilis.	14
Galenus primarium vsum diaphragmatis inuenit.	327
Γαργαρία, quid conferat.	395
Γαστήρ.	66
Γαστήρ.	464
Γλωττίς.	423
Γλωττίς generat humiditatem pinguem, qua humectatur.	ibid.
Glottidis & epiglottidis verbū Authores multi in scitē & temerē confuderunt in Galeno.	397
Γροσσοία.	269. & 271
Gula.	66
Guiden, verbum Arabum.	380
Guiden venarum Anatomia, & duarum amygdalarum.	371
Gurgulio nō temerē abscindēdus est.	395

H

H æmorrhoin patientes, sentiunt ferē aërem exeuntē cū sonitu.	288
Hæmorrhoidalis sanguis, per quas venas excernatur.	287. & 288
Hæmorrh	

I N D E X.

Hæmorrhoidales venæ, unde ortum trahant.	287. & 288
Hepar, principium est nutritionis.	59
Hepar, calorem ex se habet.	187
Hepar hominis, maius est, quàm aliorum animalium magnitudinẽ hominis non excedentium.	183
Hepar & cor sectionem non ferunt.	18
Hepar maius habent timidi & gulosi, quàm cæteri.	185
Hepar cõuertit chylum in sanguinẽ.	267
In hepate naturalis spūs nō gñatur.	188
In hepatis parte cõcaua oēs venæ ad vnã reducuntur, q̃ tendūt ad intestina.	184
Hepatis Anatomia.	177
Hepatis partes.	183. & 184
Hepatis quæ pars porissimũ generet sanguinem.	185. & 186
Hepatis offm̃ est, vt nutrimentũ paret.	188
Hep. substãtia, est sanguis concretus.	186
Hepatis colligationes cum cæteris membris, ex Galeno.	186
Hepatis figura.	186
Hepatis venæ subtiliores sunt, quàm alibi.	187
Hepati cur paruus neruus datus.	187
Hepati inest calor innatus.	194
Heraclius lapis, ferrum trahit, familiaritate qualitatis.	349
Hernia	

INDEX.

Hernia, ægritudo est didymorum: quæ triplex est.	262
Herniæ curatio.	262. & 263
Homo, ἄνθρωπος & μικροκόσμος dicitur.	45. & 46
Homo est infirmæ digestionis.	108
Homo calidissimus est iuxta pectus: non tamen eò, ex parte stomachi.	ibid.
Homo artémne habeat insitā à natura.	47
Homo omnium animalium est prudentissimus.	38
Homo cur sit minimo capite, ad corporis sui proportionem.	434
Homo omniū animalium maximè calidus, & humidus est, Aristot. sententia.	35
Homo cur rectus incedat causa.	27
Homo omniū animalium refrigeratā maximè habet partem sinistram.	341
Homo cur cauda careat.	47. & 48
Homo vnus omniū animalium, mammæ habet in pectore.	48
Homo plurimū canescit: equus parū.	48
Homo sedens, aut in latus iacens, dormire potest.	541
Homo cū nascitur, cur nō sit rectæ staturæ: sed postmodum fiat.	36. 37. & 38
Hominis superior pars, est truncus, vsque ad coxas, & anum.	37
Homini quid profit esse rectæ staturæ.	34. &

INDEX.

34. & 35	
Humor albigineus in oculo.	491
Humor <i>υελοειδης</i> in oculo, est in postero ri parte.	492
Humores quomodo siti & distincti sint in oculo.	493
Humores aquosi quomodo transeant ex hepate, inter intestina & peritonium.	192.
Humores crassos ex caua vena extrahen- tes, peccant.	192
Hydrops ascites.	99
Hydrops, passio propria est hepatis.	192
Hypochondrium.	65
Hypochondrium, quid dici debeat.	65

I

I cterica omnis, q̄ cū obstructiōe accidit, pōt etiā sine obstructiōe accidere.	205
Icterica, quando contingat.	205
Iecur, nobilius membrum.	155
Iecur & lien concoctionē adiuuant.	176
Iecur & splen ad digerendū conferūt.	160
Ieiunum intestinum.	113
Ieiunum intestinum incipit à Ianitore, in sinus vehementer implicitum.	141
Ieiunum intestinum, cur vacuum	141
Ieiunum intestinū eò dictum, q̄ nunquā cotinet, quod accipit.	140
Ieiunū	

INDEX.

Ieiuni intestini Anatomia.	140
Ileon.	112
Ileon intercedit ieiuno & cæco.	142
Ileon, cur sic dictum & vnde.	139
Ilei Anatomia.	138
Ilei, passio.	139
Inguen, pars est communis femoris & imi ventris.	69
Intestinum rectum, ad fæces eijciendas est aptum.	121
Intestinum rectum, cur non factum inuo- lutum.	ibidem
Intestinum crassum, pauca venarum ha- bet orificia.	120
Intestinum duodenum, cur rectum à na- tura institutum.	132
Intestini ieiuni nullus est proprius vsus.	28
Intestini recti Anatomia.	120
Intestina an humectentur glandulosis car- nibus.	130
Intestina quâuis duabus cõtineantur tuni- cis: tñ trāsversos solū villos habēt.	119
Intestina sunt inuoluta primò vt nutriti- tū distribuatur corpori animalis: proxi- mè, vt cibus moram trahat diutius in intestinis.	115
Intestina vnicū tñ villorū gen ^o hñt.	165
Intestina inuoluta fæces continent, vsque ad emittendi tempus.	120
Intest	

I N D E X.

Intestina satis per se laxantur.	286
Intestina carent villis.	275
Intestina non humectantur pinguedine omenti.	130
Intestinorum Anatomia.	112
Intestinorum diuifio.	113
Intestinorū substantia, aliās carnofa, aliās neruofa dicitur, pro diuerforum collatione.	119
Intestinorum potentia retentrix, infirma est.	117
Intestinorum subtilium cura.	103
Intest. potētiae, quæ & quotup. 115. & 116	
Intestinorum duo genera.	119
Iris omnes partes ſibi vnitas & adplicatas habet.	495
ἰχία.	524
ἰχθρία, quid.	277
Iudicandū de ignotis non temerè.	405

L

Λβῶσις commissura.	443
Labia varijs modis mouentur.	78
Labiorum substantia.	391
Λαγώρ	65
Lapis quo modo è vesica pellendus.	279
Lapis potest etiā nasci in iecore.	193
Lapis an sit vesica, quī deprehendatur.	278. & 279

Lapis

INDEX.

Lapis vbi nascatur.	193
Lapides albi generantur in cauis renum.	225
Lapides ruffi, reperti in renum concauita tibus.	ibidem
Lapides generantur ex materia terreſtri, viſcoſa, & calida.	224
Lapides in ſubſtātia renū gignuntur.	224
Lapilli plurimi in pulmone geniti.	375
Λάριγξ.	396
Larinx, conſtat pellicula, muſculis, & ner- uis.	416
Laringis nerui duriores ſunt, pro mouen- dis muſculis.	ibidem
Laringis cartilagines.	419
Laringis nerui vbi ſint alligati, & vnde, & quò demittantur.	417
Laringi cur tres cartilagines tribute.	424
Latera.	290
Læſio parua, tempore mulipliata, fit gra- uior.	539
Ληνός.	464. 465. & 467
Λεπίδοι δὲ προκολλήματα.	444
Leo & canis, animalia ſunt homine ſiccio- ra.	36
Lethargia vnde contingat.	453
Lien venā non habet, qua nutriatur.	202
Lien ſanguinem ex ſe non gignit.	176
Lienteria.	223
	Ligam

INDEX.

Ligamenta, quibus matrix dorso ac lum- bis iungitur, propter fœtū plurimū extenduntur.	248
Lingua, proprium est locutionis instru- mentum.	427
Lingua comestionem adiuuat.	ibid.
Lingua confert ad deglutiendum.	ibid.
Lingua an sit integra, & continua, an diui- sa.	ibidem
Lingua musculis indiguit, qui sentiēdi & mouendi vim haberent.	428. & 429
Lingua mouetur vndique.	534
Lingua cū extrā profertur, qui muscu- lus sit, qui se contrahens, linguam foras trahat.	328
Linguae vsus.	427
Linguae Anatomia.	425
Linguae motus.	428. & 543
Linguae motus, sola voluntate fit: penis non item.	429
Linguae neruo molli lēso, seruari possit ne adhuc sensus in neruo duro.	429
Linguae Medici positio.	540
Loquendi & dicendi praua consuetudo, euellenda.	360

M

M Alum pilare.	302
M Målum granatum.	65
Mammillæ factæ sunt propter lactis ge- neratio	O

INDEX.

nerationem.	297
Mammillæ cur maiores in fœmina,quàm viro.	297.& 298
Mammillæ calefaciant cor.	298
Mammillæ quo in loco corporis sint sitæ.	298.& 299
Mammillæ plures insunt canibus & reliquis animalib ⁹ , quib ⁹ nulla pars superflua excedit superi ⁹ , plura si pariat. ibi.	
Mammillæ cur binæ homini.	299
Mammillæ in pectore haberi inter crura non possunt.	ibid.
Mammillæ sunt in homine in pectore, tanquàm cordis scutum.	300
Mammillarum substantia.	295
Mammillarum vsus.	299.& 301
Mammillarum Anatomia.	291
Mammillarum figura, cur rotunda.	295
Mammillarū corpus est glādulosum.	296
Mammillarū caro alba & glandulosa debet esse, vt lac sibi simile reddat.	ibid.
Māmillas quæ nā animalia habeāt in pectore, è regione pedum anteriorū.	299
Māmillas in posteriori parte natura dedit brutis.	299.
Cur nō itē in pectore.	300
In mammillis quomodo sanguis dealbescat & fiat lac.	297
Mādibulā inferiorē tenere clausā nō possumus dormiēdo, nisi muscutorū opa.	541
Mandibularum positio.	540

INDEX.

- Manus magis mouetur circa pronũ,quã
supinum. 548
- Manus operatur. 23
- Masculusne,an fœmina sit,conceptum in
vtero,vnde colligatur. 232
- Masculos procreare cupientes,quo consi-
lio debeant vti. 232.& 234
- Matrix commodè locata est in ventre in-
feriori. 246.& 247
- Matrix cur sita in media corporis pte. 247
- Matrix alligatur intestino recto, vesicæ,
dorso & lûbis,per mollia ligamēta. 247
- Matrix habet cū multis cõmunione. 248
- Matrix aperitur & tenditur in coitu &
partu. 253. Et quæ interior forma. 250
- Matrix inuolutiões & plicationes habet,
aëris frigidi iniuriam arcētes. 253
- Matrix in quot cellulas diuidatur. 251.
& 254
- Matrix crescit & minuitur ex ætatis varie-
tate ibidem. Et an vnã tantũ ha-
beat tunicam. 255.& 256
- Matrix habet septē cõcavitates:quæ sunt
ora venarũ ad matricē transeuntium. 255
- Matrix non fit amplior ex coitu. 252
- Matrix habet collum ad virgã propor-
tionem,qua vti consuevit. ibid.
- Matrix neque ad gulam, neque ad caput
ascendit. 256
- O 1 Matrix

INDEX.

Matrix extenditur, menstruorum fluxu, quando item mulier est grauida.	252
Matrix in mulieribus instituta ad pro- creationem.	231
Matrix & venæ, & vtraque vesica, vnica tantum tunica circundantur.	118
Matricis partes.	253
Matricis collum, quando cōplicetur.	254
Matricis ægritudines, vnde manent.	257
Matricis quantitas, mediocris est.	251
Matricis munus.	256
Matricis vsus.	ibid.
Matricis substantiam neruofam esse, quo- modo accipiendum.	252
Matricis & māmillarum cōmunio.	236
Matricis Anatomia.	237
Matricis situs.	246
Matricis figura.	250
Matricis pars sinistra, ac etiam testiculi, frigidior est.	232
Matrici quomodo fœtus copuletur.	235
Matrices variè natura in animalibus in- stituit.	252
Matth. Curt. duo mēbra Anatomix polli- ceretur, quæ ante eum nemo attigit.	10
M. Curtius in calumnias quorundam in- cidit.	405. & 406. & 408
Mat. Cur. Apologia ibid. & per discursum.	
Meatus cōmunis obstructi cura.	205
Meatus	

INDEX.

Meatus cōmunis, rarò obstruitur: quia la-	
xus.	205
Meatus duplices à natura instituti.	441
Meatus obstruēti cognoscendi ratio.	205
Mediastinus extenditur secundum pecto-	
ris quantitatem.	316. & 317
Mediastinus, & pleura, eadem sunt.	317
Mediastinus panniculus.	315
Mediastini panniculi vsus.	115. & 116
Mediastini substantia, dura est.	316
Medici recētiore, falluntur, super ratio-	
ne ventriculorum cerebri.	467
Medicum oportet ex quacunq; re discēdi	
occasionem aucupari.	54
Medium est, quod secundum proportionē	
distat ab extremis.	447
Medicus & philosophus quorum causam	
reddant.	28
Medulla dorsalis.	503
Melancholia, rebellis est.	171
Melancholia ad stomachū transmittitur,	
vt continendi virtutem adiuuet.	174
Melancholia, vnde contingat.	363
Membrum non efficitur densum, propter	
caliditatem.	359
Membri cuiuslibet propria est quædam	
substantia ac complexio.	54
Membri cuiuslibet cōpositio, in quatuor	
diuidi solet.	ibidem
O 3	Membri

I N D E X.

- Mēbri substantia, accipiēda est p carnē. 53
 Membri alicuius vtilitas, ignota eius operatione, non potest probe percipi. 48
 Quæ de membri alicuius sunt substantia, ad eius operationem cōueniunt & opitulantur. 465
 Membra natura geminavit, vt altero lasso, alterum maneat integrum. 78
 Membra dextra non cōmunicant cum sinistris:quemadmodum ea, quæ sunt in dextris, mutuò communicant. ibid.
 Membra exteriora in hominibus & brutis differunt. 20
 Membra omnia sunt in famulatu totius corporis. 34
 Mēbra primaria corporis nři, sunt tria. 480
 Membra eiusdem substantiæ, easdem habent operationes, & econtrā. 345
 Membra generationis in fœminis nonnihil conueniunt. 230
 Mēbra tria in nobis principatū obtinēt. 59
 In membris quæcunque sunt, ex situ, ordine, colligatrone & figura, omnia ex causa finali dependent: per quam formalis probatur. 26
 Membrana. 90
 Meninx tenuis, dicitur pia mater. 448
 Meninx mollis in oculo. Et eius vsus. 493

Meninx,

INDEX.

Meninx, quid cōtineat, & vbi sedeat.	448
Meningis duræ vsus.	459
Meningis duplationes, perducunt sanguinem ad regionē quandam vacuā. ibid.	
Meningis tenuis qualitas.	448
Meningis tenuis vsus.	448
Meningis duræ munus.	448
μνινγιν. 447. Et cur duo facti.	ibid.
μηρός.	524
Menstruum potest, clausa matrice, egredi per illos meatus, qui collo matricis terminantur.	249
Meri situs.	403. & 404
Meri & Tracheæ arteriæ Anatomia.	397
Meri.	66
Mesenterium, ex quibus cōpositum.	146
Mesenterium cur natura instituerit.	ibid.
Mesenterium, omento est implicitū. ibid.	
Mesenterij erymon.	146
Mesenterij Anatomia.	144
Mesenterij pinguedo, generatur ex vnguinoso sanguine.	111
Metacarpion cur quatuor ossibus constet.	516
Miserere mei dolor, intensior & periculiosior.	140
Mista sunt in nobis omnia, Hippocrat. sententia.	358
Monoculum intestinum.	113
O 4	Mono

INDEX.

Monoculum intestinum, an vnum tantum, an duo habeat orificia.	137
Monoculi intestini Anatomia.	136
Motuum genera tria sunt in nobis.	528
Mulier per se generare non potest, ob ca- loris defectum.	231
Mulus felle caret.	206
Mundinus non conuenit cum Galeno, de Anatomicis præceptis.	13
Mundinus labitur circa pericranium.	435
Mundinus falsò & perperam mediũ ven- triculum constituit.	363
Mundini ratio de hominis statura recta, falsa est.	35
Mundini lapsus super ratione orificiorum læui ventriculi.	359
Mundini lapsus super musculorum ratio- ne.	87
Mundini lapsus, qui chordas musculorum pro panniculo accipit.	73
Mundini lapsus.	353
Mundini lapsus, super locatione & situ Tracheæ.	403
Mundini lapsus, super processu venarũ.	384
Mures quidã fel habent, quidam nõ.	206
Musculus matricem vim habet à cere- bro.	531
Musculus habens quatuor chordas, vnũ- ne sit tantum musculus, an quatuor musculi	

INDEX.

- musculi. 544
- Musculus prope indicem. 545. & 546
- Musculus omnis an definat in chordā, &
omnis chorda osse implantetur. 533.
& 534
- Musculus in collo vesicæ qua de causa sit
factus. 275. & 276
- Musculus recto intestino locatus, ad ad-
stringendū est institutus. 275
- Musculus rectus. 78
- Musculus transuersus. 78
- Musculus, quid. 77. & 531
- Musculus quidam in ano, intestinum ad-
stringit, efficitq; , ne fæces intempesti-
uè emittantur. 87
- Musculus vnicus, an possit esse causa duo-
rum motuum. 535
- Musculus vnus, an vnum tantū motum
habeat. 536
- Musculus incisus, cur retrahatur in anima-
li mortuo. 538
- Musculi, multi sunt absque chorda aut
ligamento. 549
- Musculi testiculorum & penis, quādo mo-
ueant. 533
- Musculi ad formandam vocem & respi-
rationem facti sunt. 85
- Musculi an conueniant ad motum epi-
glottidis. 411

O 5

Musculi

INDEX.

Musculi substantia, quibus constet.	532
Musculi qui possunt animo concipi.	78
Musculi quot modis moueantur. ibid. & 534. 535. & 536.	
Musculi intercostales, villos habent trans- uersales.	534
Musculi duo sunt inter singulas costas.	318
Musculi cur ita facti, ut se ipsi ad suam ori- ginem contraherent.	339
Musculi & nervi in aquis corrumpuntur.	53
Musculi septem in parte inferiori manus.	545
Musculi recti sub obliquis.	81
Musculi quinam mediam positionem ha- beant.	540
Musculi pectoris, ad quid instituti.	86
Musculi liti in vesicæ orificio, munus.	87
Musculi pauciores octo esse non potue- runt in ventre.	85. & 87
Musculi obliqui.	78. & 79
Musculi carnosissimi.	79
Musculi recti duo tantum sunt in media parte ventris.	ibid.
Musculi ligantur cum sua substantia.	80
Musculi nunquam à dextro in sinistrum transeunt, aut e contra.	80
Musculi in homine, quot sint.	304. & 305
Musculi μεσοπλεύροι, duo & viginti sunt.	305
Musculi vniuersi, quatuor sunt & quadra- ginta	Sinta

INDEX.

ginta.	306
Musculi interiores laxant,exteriores ad-	
stringunt.	ibid.
Musculi quid conferant in virga.	385
Musculorum ventris Anatomia difficilis	
est.	61
Musculorum vsus & commoda.	85.& 86
Musculorum dissectio est difficilis.	531
Musculorum pectoris Anatomia.	302
Musculorum ad labia peruenientium qua-	
tuor sunt principia.	391
Musculorum partes , motus , ac dissectio.	
531.& per totum discursum compen-	
dij in calce operis subiecti à Curtio.	
In musculorum fine,chorda oritur.	78
Musculos cur tantum octo natura insti-	
tuerit in ventre.	84
Musculis an insit motus naturalis , an po-	
tius voluntarius.	537.& 538
Myrach.	261
Myrach Anatomia.	67

N

N arium os,perforatum est.	467
Per narium meatus,excrementa' effe-	
runtur:& si primò facti sint , pro odo-	
rum sensibus percipiendis.	467
Naribus viam fecit natura flexuosam , vt	
per eum aër solus ingrederetur.	403
Natu	

INDEX.

- Natura cur debiliorem stomachum instituerit homini,quàm cæteris animantibus. 109
- Natura coëundi appetitum & delectationem machinata est,ad suæ creaturæ immortalitatem. 230
- Natura figuras membris singulis indidit, secundum operationes. 343
- Naturâ quæ cordis pars, sit nobilior. 343
- Natura cur tegmen instituit,quò pulmonis canna operiretur. 380
- Natura cur tot ambages ac reuolutiones in intestinis fecerit. 113.114.& 115
- Natura cur non fecit concauitatem in iecore,ad sanguinem generandum, sed venas potius in hepate instituit. 184
- Natura cur in iecore non fecit ventrem, qui se adstringeret & dilataret. 185
- Natura modum delectationis etiam in coitu parauit. 233
- Natura ijs, quæ duos foetus pariunt, duas cellulas, duas itẽ mãmas dedit: alijs autẽ plures, secundũ numerũ foetuum. 255.
- Natura ratione operatur omnia, non casu 144.
- Natura collegit in animalibus vasa minora ad maiora, & hæc rursus ad alia maiora, idq; vsq; ad hepar. 172
- Naturæ æqualitas in instituendis splene, folliculo

INDEX.

folliculo fellis, & renibus.	171
Naturæ triplex scopus in construendis membris.	230
Nervus diuiditur fermè per totam muscu- li substantiam.	532
Nervus mollis à cerebro demittitur sto- macho: qui deinde per intestina, renes & lienem disseminatur.	480
Nervus mollis linguæ datus est.	429
Nervus qui sensum præbet, idem etiam potest motum adferre.	345
Nervi veniunt intra musculi substantiam, & villi ligamentales.	532
Nervi ad vesicam tendentes, quem ha- beant usum.	277
Nervi optici cur se mutuò tangant & iun- gantur.	477. 478. & 479
Nervi primæ coniugationis, veniunt ad oculos.	480
Nervi non sunt è numero simplicium.	53
Nervi conuelluntur in epilepsia.	271
Nervi dantes sensum gustus linguæ, vnde oriantur.	480
Nervi dati palato, duriores sunt: & vnde il- li procedant.	ibid.
Nervi dati auditui, nascuntur ex quinta coniugatione.	ibid.
Nervi reuersiui.	ibid.
Nervi num veniant ad ossa.	394
Nervi	

INDEX.

- Nerui duri, faciunt pro motu: molles, pro sensu. 479. & vnde illi oriantur. ibid.
 Nerui optici, possunt sensu percipi. 481.
 & 477.
 Nerui omnes, sensum habent & motu. 416
 Nerui sensum præbent. 24
 Nervorum est vsus, propter sensum. 187
 & quàm variè illi distributi. ibid.
 Nervorum optidorum ortus. 481 (477
 Nervorum optidoru duplex consideratio.
 Nervorum quidam sunt molles: quidam duri. 479 (416
 Nervos cur natura instituerit in laringe.
 Nervos opticos natura transmittit ad constitutionem oculi. 493
 Νόσση. 407
 Νῆσις. 141
 De nominibus cuiuslibet non magnopere laborandum, modò rei proprietas & ordo conseruentur. 74

O

- O**bstrectiões facile in iecore fiūt. 191
 Oculi, videndi organum est, multis constans particulis. 24
 Oculi læditur ex nimia humorum quantitate, qui pupillam extendunt. 496
 In oculo trēs sunt humores. 490
 Oculi & frons cur pilis careant. 435
 Oculi sunt concaui. Et cur ita. 480
 Oculis

INDEX.

Oculis qui nerui dent motum.	484
Oculi, molles sunt.	43
Oculi quinq; modis mouentur.	534
Oculorum ægritudines.	496. & 500
Oculorum Anatomia.	483
Oesophagus & Trachea, quo loco iungan- tur, an separari possint, vsque ad epiglot- tida.	409
Oesophagus, cur tortuosè procedat.	404
Oesophagi tunica, est intra cannam pul- monis.	410
Oesophago cùm non cedat epiglottis, quo modo possit cibus transmitti.	410
Oesophago demisso, larinx sursum trahi- tur.	410
Omentum exiens è vulnere illato in infe- riori ventre, abscindendum.	102
Omentum confert ad digestionem.	56
Omentum cui parti iungatur.	110
Omentum vnde oriatur.	ibid. & 111
Omentum in homine & simia omni, super- extendi intestinis, vnde colligatur.	108
Omenti substantia, ex quibus constet.	109
& eorum omnium vsus.	ibid.
Operatio omnium primùm consideranda est in vnaquaq; partium.	24. & 25
Operationem principem, quæ partes ha- beant.	28
De operationibus atq; vsu partiũ corporis humani	

INDEX.

humani tractare, Philosophi munus est, non Medici.	14
Ordo doctrinae, alius est ab ordine noti- tiae confusae.	34
Organorum, quae gemina sunt à natura fa- cta, communis est utilitas, ut si alterum eorum patiatur, alterum famuletur.	466
In orificijs tria sunt ostiola, quae exactè clauduntur.	353
Os & cordis nervus.	362
Os pixidis.	362
Os πᾶχυς.	516
Os κερκίς.	ibid.
Os ἰσθμῶς.	249. & 504
Os πλατύ.	ibid.
Os coxae, qua fit figura.	524
Os abrasum, si secetur, cur non sentiat.	394
Os pubis.	ibid.
Os in radice aortae, aut arteriae venalis, aut ostiorum.	462
Os palati nam perforatum fit.	467
Os basilare, ubi situm. & eius usus.	482
Oris Anatomia.	386
Oris & stomachi non est idem sensus.	391
In oris dissectione, quae sint primò consy- deranda.	390. & 391
Osis, quod adiutorium dicitur, situs, lo- cus & usus.	515. & 516
Ossa se habent in animalibus, non secus, quàm	

INDEX.

quàm lingua in tentorijs parietesque in domibus.	17
Ossa se mutuò tangunt: nec tamen sibi in uicem officiant.	517
Ossa ubi committuntur, non est ibi caro.	517
Ossa focilia.	527
Ossa non indigent sectione, sed sola inspectione.	531
Ossa tangunt carnem & panniculum, sine medio.	310
Ossa iuuant: quæ non mouent, sed à musculis mouentur.	23
Ossa caselæ.	527
Ossa thoracis.	311
Ossa, quot modis vniantur.	486
Ossium sutura.	443. & 444
Ossium sutura sagittalis.	445
Ossium pectoris Anatomia.	306
Ostiola, per quæ sanguis introducitur, cordi sunt arctè alligata.	354
Ostiola, per quæ sanguis introducitur, & quæ clauduntur introrsum, cur instituta. 357. & quo modo illa claudantur.	ibid. & 358
Ostiola per quæ sanguis exit, non sunt his similia, per quæ intrat.	354
ὄχιον.	262
ὄψιον.	66
P	Palat.

INDEX.

P Alati vsus.	395
P <i>πάγκρις</i>	272
P <i>παράστα.</i>	167
P <i>παρεγκέφαλις.</i>	458 (219)
P <i>panculus</i> textitur ex substantia peritonij.	
P <i>panniculus</i> prope renes, subtilis est ma- ximè.	135
P <i>panniculi</i> carnosii.	69
P <i>partes</i> prope pudenda, Inguina dicuntur.	66
P <i>partes</i> sunt, sine quibus non potest opera- tio perfici, vt in manu musculalique, que proliunt, vt ossa: quedam etiam, vt me- lius apprehendat: nonnullæ ad totius conseruationem.	24
P <i>particulæ</i> genitales virorum, extrà promi- nent, sitæ prope <i>περίνεον.</i>	231
P <i>particulæ</i> genitales mulierum, cur intus sint conditæ.	231
P <i>φάρυγγ.</i>	407
P <i>phrenitis</i> , quâ fiat.	463
P <i>pectus</i> mouetur ex vulnere.	304
P <i>pectoris</i> operatio.	303
P <i>pectoris</i> motus & laxatio, à diaphragma- te proueniunt.	306
P <i>pes</i> quando apprehendere dicatur rem, su- per qua insistit.	527
P <i>πέδιον.</i>	526
P <i>penis</i> propria virtute se extendit, ad quam exten	

INDEX.

extensionem aër ingreditur.	284
Penis debet esse ad proportionem longi- tudinis colli matricis.	285
Pericardia tunica, an aquam contineat: & vnde illa oriatur.	408. & 409
Pericranium, quid.	437
Pericranij vsus.	436. & 437
Περικράσιον: & eius etymon.	90
Peritonium, quid.	90
Peritoniū, intestina à musculis diuidit.	91
Peritonium cum diaphragmate concur- rit, ad excernenda superflua, quæ sunt in intestinis.	ibid.
Peritoniū à quibus tueatur mēbra	ibid.
Peritonium extenditur circum membra ventrisini.	93
Peritonium tegit in parte inferiori dia- phragma in superiori pleuram.	327
Peritonium neruosum est.	103
Peritonium subest musculis rectis.	16
Peritonium alligat adstringitque omnia membra, ad meliorem digestionem.	92
Peritonij vsus.	62. & 91
Peritonij substantia.	93
Πίρον.	628
Pes cur differat à manu, cum utrunq; mem- brum sit ad apprehendendum.	526
Pedis figura, cur alia data ceteris animan- tibus, quàm homini.	525
P 2	Pedis

INDEX.

Pedis venæ, à poplite procedunt.	523
Pedis ossa, quot sint.	527
Pedis pollex, cur maior, quàm manus.	527
Pedis vsus.	525
Pedis operationes.	525
Pili in pudendis, axillis & cæteris huiusmodi, proueniunt ex materiæ necessitate.	436
Pili palpebrarum & superciliorum, non continuè crescunt.	436
Pili semipedis longitudinem æquantes.	225
Pilos in quē vsum natura in nobis constituerit.	435
Pilos cur non habent genæ aut nasus.	435
Pinguedo, calidāne sit an humida.	74. & 75
Pinguedo liquefacta, excalefacit: concreta autem frigefacit.	109. & 110
Pinguedo quī possit esse extra renes.	218
Pinguedo, vnctuosa est sanguinis pars.	347. & 348
Pinguedo in corde.	409
Pinguedo liquefacta, panniculos humectat.	347
Pinguedo generatur circa panniculum renum.	218
Pinguedo, est quoddam vnctuosum.	218
Pinguedo sanguinem seruat.	ibid.
	Pingue

INDEX.

Pinguedo non est necessaria sub cute.	76
Pinguedinis & adipis differentia.	73
Piscibus cor capilli, in quo est cerebrum, est propinquum.	43
Phlegma non generatur in stomacho.	174
Phlegmone stante in pleuritide, cur non sit pulsabilis dolor.	319
Plasma, quæ sub se comprehendat.	54. & 55
Plato & Aristoteles in reddenda causa vn guum, dissident.	25
Pleura arterias tangit.	317
Pleuritis, duplex est.	317
Pleuritidis signa.	318. & 322
Pleuritidis materia, quo modo possit ex- pui.	372
Pleuritidis differentia vnde colligatur.	317. & 318
In pleuritide quomodo venæ sectio plus à loco affecto euacuat.	383
In pleuritide vena eodem latere, melius secatur, quàm altero.	374
Posteriora natura, notiora sunt nobis.	61
Potentia attractiua, duplex.	116
Potentia attrahens in intestinis, an per vil- los retineat: & eodem modo virtus re- tinens per motum localem retineat.	116
Potentia retētrix intestinorum, habet tan- tum villos transuersos.	117
Pori vretides, quā substantiā habeant.	274
P 3	Pori

INDEX.

Pori, per quos cholera & vrina veniunt, angusti sunt.	202
Præcingere se, optimum est.	92
Præputium.	406. & 407
Præputiū, quid dicatur in viris Quid item in fœminis.	ibid. & 407
Præputia sunt in virgæ & vulvæ extremitate.	254
Prudentiā ex oculis nō oportet metiri.	40
π ^τ ερν.	526
Pudendū cur nō alio loco fuerit sitū.	283
Pudendū tēdi quorsum vtile in coitu.	184
Pulmō officio spirandi delegatus est.	303
Pulmo mouetur vacui necessitate.	303. & 304.
Pulmo subtili & vaporoso sanguine indiget.	355. 356. & 357
Pulmo quomodo moueatur ad motum pectoris.	303
Pulmo, cor apprehendit suis pinnulis, tanquā digitis.	373
Pulmo quibus constet.	368. & 369.
Pulmo non solūm alligatur per Mediastinum, sed etiam per omnia quæ, sunt in pectore.	316
Pulmonis Anatomia.	363
Pulmonis munus, tam in brutis, quā in homine.	20
Pulmonis pars, declinās in dorsum, lōgior est	

I N D E X.

- est ea, quæ est antèriùs. 373
Pulmonis substantia, levis est & rara. 357
Pulmonis materiam purgare medicamen-
tis, difficilissimum est. 372
Pulmonis quinta pinnula, est tanquã sub-
stratum venæ cauæ. ibidem
Pulmonis canna, in quatuor ramos diuidi-
tur. 369. 372. & 373
Pulmoni nullus inest sensus. 320
Pulmoni cur quinque pinnulæ sint à natu-
ra datæ. 370
In pulmone nõ est pulsatorius dolor. 319
Pupillæ dilatatio, fit propter venæ dilata-
tionem. 496
Pulsus ferrinus, signũ est pleuritidis. 322

Q

- Q** Vale vnumquodque est, tali nutri-
mento eget. 356

R

- R** Ectum intestinum. 113
Remedia cur magis in læua parte ad-
hibenda, quàm in altera. 133
Ren dexter, cur superior. 212. & 213
Renis operatio, est, attrahere aquosita-
tem. 213
Renes per quam venam aquosum humo-
rem vrinæ, per eandem nutrimentum
P 4 etiam

I N D E X.

Scoptula aperta, & eorum vsus.	515
Scrophula.	396
Sectores.	392
Semen egrediens à dextra generare debet masculum.	232
Semen effluit inuitis, duobus modis.	269.
270. & 271.	
Semen si à dextra exeat, & feratur in sinistra matricis, foemina generabitur.	232
Semen ubi inuito effluit, quod remedium adhibendum.	270. & 271
Semen an ingreditur, testium substantiâ.	266. & 267.
Semen concoquitur in testibus.	481
Seminis retinendi facultas etiam validissima, non continet præter debitum tempus.	270
Sensoria duo sunt in homine, binos habentia nervos, oculi & lingua.	480
Sensus tactus in vrinæ extremitate, idem est cū toto sensu tactus.	233
Sensus cōmunis an sit in cerebro, & qualiter locetur.	462
Sensus communis an sit pars organica determinata, an virtus quædam communis, quæ ad omnia spiritus organa deferatur.	ibid. & 463
Siccitas difficilius curatur, quàm superflua humiditas.	496
Simia	

INDEX.

Simia proximè ad hominis figuram accedit.	19
Simia macredine perijt.	346
Sinciput molle permanet in homine iam nato per annum, & eo amplius.	36
Sõnus oritur ex venarũ obstructione.	482
Spermatis vasorum Anatomia, etiam in muliere.	226
Spiritus per vniuersam cerebri substantiã diffusi sunt.	361
Spiritus à cerebro proueniunt.	43
Spiritibus abũdare, & humidissimum esse, re idem sunt.	36
Splen in sinistro latere inferius est locatus.	170
Splen attrahit ex iecore, cùm maximè indiget nutrimento.	177
Splen, vesica fëllis, & renes facti sunt ad depurandas superfluitates.	289
Splen melancholiam trahit.	188
Splen quas vtilitates adferat.	175
Splenis Anatomia.	166
Splenis figura.	170
Splenis quantitas.	ibidem
Splenis officium.	175
Splenis colligantia.	171
Splenis vas, latum & rarum est.	203
Spondyli quot sunt, tot sunt & costæ.	309
Spondyli inferiores quantò sint superioribus	

INDEX.

etiam attrahunt. Quod secus de folliculo fellis & urinæ.	202
Renes concavitatem habent.	219
Renes colligantiam habent cum cerebro per nervos.	ibidem
Renes paruo sensu egent.	ibidem
Renes trahunt serosam humiditatē.	215
Renes urinam trahunt sanguine admistam.	ibidem
Renes patiuntur apostema.	226
Renes utrum aquosam totam superfluitatem trahant	214
Renum partes prope panniculum sitæ, sentiunt.	219
Renum ægritudines.	223
Renum corpus natura rectè densum instituit.	226
Renum corpus cur densum factum.	216
Renum dolorē, fixum esse, quomodo accipiendum.	135
Retis, quod mirabile dicitur, textura, & usus. 481. & eius situs.	482
Risus duplex.	328
Risum mouet tactus sub alis.	ibidem

S

Sanguis venæ causæ est melancholicus.	288
Sanguis à venis ad arterias, & ab arterijs ad ven	

I N D E X.

ad venas, defertur per meatus.	360. &
361	
Sanguis per cauam venam ingreditur, & transit in læuum ventriculū per latus medium.	361
Sanguis transit per meatus, à ventriculo dextro in læuum.	ibidem
Sanguis an percipiatur in venis mammillarum, vt in eis conuertatur in lac.	296
Sanguis vt possit expui, etiam nulla vena effracta.	371
Sanguis si à dextro in læuum ventriculū transit, quid fiat his, qui dextro carent ventriculo.	354
Sanguis quando emittatur cū lapide.	225
Sanguinis pars vnctuosior, concreta est in pinguedinē, circa cordis pelliculas.	348
Sanguinis excretio, vnde prouenit.	226
Sanguine menstruo foetus conceptus nutritur.	231
Sanies in pectore existens, quandoque excernitur cum vrina.	321
Sanitas & ægrotudo in duplici natura consistunt.	54
Saphena.	523. & 524
Sarda herba, risum fictum excitat.	238
Σκαφοειδής.	526
Sciatica vena.	523
Σκαλικός, & eius substantia.	465
P 5	Scopt

INDEX.

Scoptula aperta, & eorum usus.	515
Scrophula.	396
Sectores.	392
Semen egrediens à dextra, generare debet masculum.	232
Semen effluit inuitis, duobus modis.	269.
270. & 271.	
Semen si à dextra exeat, & feratur in sinistra matricis, femina generabitur.	232
Semen ubi inuito effluit, quod remedium adhibendum.	270. & 271
Semen an ingreditur, testium substantiâ.	266. & 267.
Semen concoquitur in testibus.	481
Seminis retinendi, facultas etiam validissima, non continet præter debitum tempus.	270
Sensoria duo sunt in homine, binos habentia nervos, oculi & lingua.	480
Sensus tactus in urinæ extremitate, idem est cū toto sensu tactus.	233
Sensus cōmunis an sit in cerebro, & qualiter locetur.	462
Sensus communis an sit pars organica determinata, an virtus quædam communis, quæ ad omnia spiritus organa deferatur.	ibid. & 463
Siccitas difficilius curatur, quàm superflua humiditas.	496
Simia	

INDEX.

Simia proximè ad hominis figuram accedit.	12
Simia macredine perijt.	346
Sinciput molle permanet in homine iam nato per annum, & eo amplius.	36
Sonus oritur ex venarũ obstructione.	482
Spermatis, vasorum Anatomia, etiam in muliere.	226
Spiritus per vniuersam cerebri substantiã diffusi sunt.	361
Spiritus à cerebro proueniunt.	43
Spiritibus abũdare, & humidissimum esse, re idem sunt.	36
Splen in sinistro latere inferius est locatus.	170
Splen attrahit ex iecore, cùm maximè indiget nutrimento.	177
Splen, vesica fellis, & renes facti sunt ad depurandas superfluitates.	289
Splen melancholiam trahit.	188
Splen quas vtilitates adferat.	175
Splenis Anatomia.	166
Splenis figura.	170
Splenis quantitas.	ibidem
Splenis officium.	175
Splenis colligantia.	171
Splenis vas, latum & rarum est.	203
Spondyli quot sunt, tot sunt & costæ.	309
Spondyli inferiores quanto sunt superioribus	

INDEX.

centibus maiores.	309
Spondylium Anatomia.	500
Sputum quando fiat in pleuritide: & quan- do non.	321
Sputum, optimum signum est in pleuriti- de.	321
Per sputum educenda est materia, quæ in pectore resudat.	372
Στιφαναία commissura, in quem usum sit facta.	443
Staturę rectę esse, nō sequitur ex eo, quò d leue sit & calidum animal.	38
Στιφνον	291 & 310
Stiptica adhibenda sunt renum dolori- bus.	226
Stipticis vtendum, vbi vis retinendi est infrma.	158
Στόμαχος, dicitur, quasi ἔχωρ σόμα.	66
Stomachus quid.	ibidem
Stomachus iunctus est cerebro, per ner- uos: cordi, per arterias: iecori, per ve- nas: spleni, per venam deferentem me- lancholiam ad os stomachi.	156
Stomachus malè habet, vbi fluctuationes incidunt.	157
Stomachus quatuor modis nutritur, ex Galenī sententia.	166
Stomachus cur non positus iuxta os.	155
Stomachus cur locatus supra dorsum. ibid.	
Stomach	

INDEX.

Stomachus corrugatur cibo adſũpto.	133
Stomachus duas habet tunicas.	204
Stomachus omnia villorũ genera habet, ad expellendum, attrahendum, & reti- nendum.	88
Stomachus tranſit ſub iecur, locatus in me- dio.	156
Stomachus, veſica, & alia huiusmodi, com- poſita ſunt ex ſeptem principibus par- tibus corporis humani.	22
Stomachus, hepar, & venæ digerunt, deſe- runtque nutrimentum.	289
Stomachi Anatomia.	147
Stomachi ſitus.	155
Stomachi ſubſtantia nervoſa & carnulēta dicitur, diuerſorũ ratione.	14. & 165
Stomachi temperamentum.	166
Stomachi uſus eſt, vt appetat & digerat. ibidem.	
Stomachi oris pars ſuperior, cur neruis ſit prædita.	159
Stomachi figura, rotunda eſt.	14. & 157
Stomachi qualitas.	ibidem
Stomachi & linguæ idem eſt ſenſus.	391
Stomachi partes.	160
Stomachi pars ſuperior, anguſtior eſt: infe- rior magis ampla.	164
Stomachi duo oriſicia.	ibidem
Stomachi ſuperius oriſicium extēditur, cū ſtoma	

INDEX.

Stomachus vndiq; plenus est. ibidem	
Stomachi os, inter duodecimū & decimū- tertium spondylum alligatur. ibidem	
Stomachi tunica, & gulæ eadē sunt. 165	
Stomachi partes quæ, & quotuplices. 158	
Stomachi initium, in laua cur sit. 155	
Stomachi ore laborante, vtra pars vngen- da sit. 67	
Stomachi orificium, est situm in parte la- erali. 156	
Stomacho læso vbi sint applicanda cata- plasmata. 66	
Στραγγουρία, quid. 278	
Suis pinguedo, facilè liquefcit: nō ita faci- lè concrefcit, quod secus in boue. 73	
Superfluitates in nobis tres, quæ à sangui- ne separantur. 171	
Suppurationis signum. 319	
Syncope cur ex medicamento sumptione proueniat. 129	
Symphac Anatomia. 88	
Σφιγκτηρίς. 122 & 286	
Σφυρα. 528	

T

Testes, sunt princeps mēbrum. 268.	
Testes an necessarij ad generandum. 268	
Testes	

INDEX.

Testes, sunt glandulosæ carnes.	267
Θῖναι.	543
Θῖναι originem habet à carpo.	548
Τῖναι.	282
Testiculi fœminæ facti sunt, præter dele- stationem, propter seminis generatio- nem.	236
Testiculorum, & vasorum spermatis Ana- tomia.	263
Ad testiculorum motum, sunt instituti musculi.	262
Testiculos cur exterius homo habeat: nonnulla verò animalia interiùs. 260. & 261.	
Testibus carentes, sunt effœminatiores.	265. & 266.
Τοῦ.	11
Totum occurrit primò in notitia, quæ sen- su percipitur.	34
Trachea nihil habet sanguinis, & eò com- mittitur cum vena arteriali,	370
Trachea quò maior est venali arteria, eò maiores eius ramorum extremitates.	371
Trachea, est in medio arteriæ venalis, & venæ arterialis, & cur id ipsum.	369
τῶν, cur à nobis aspera dicatur.	376
Trachea, tota est cartilaginosa.	410
Trachea in duos diuiditur ramos.	370
Trachea	

INDEX.

Trachea arteria cur partē cartilaginofam habeat extinfecus.	403
Trachea, quibus cartilaginibus confter	404. & 405
Tracheāne, fit in fine faucium.	396
Tracheæ vaforum orificia maiora, & apertiora funt orificijs aliorum vafor- um.	371
Tracheæ corpus, quibus confter.	402
Tracheæ vſus.	403
In Trachea, quæ & qualis fit pellicula.	410. & 411
Traiectorium, instrumentum extrahendi lapidis ē veſica.	279
Tunica interior ſtomachi rectos habet villos: exterior tranſuerſos.	160
Tunica oritur ex meninge, quæ antè cor- nea, poſteriùs ſchlirotica dicitur.	494
Tunica coniunctiua, ex pericranio ori- tur, & eius qualitas quæ fit, quis vſus.	494
Tunica retina in oculo: & eius qualitas ac vſus.	492
Tunica ſecundina in oculo, quem vſum habeat.	493
Tunica χαλροτις à cornea oritur, facta ad ad tñdum oculum.	ibidem
Tunica vuea.	491
Tunica ραγοειδής.	492
	Tunicæ

INDEX.

Tunicæ quot sint in oculo. 493. 494.
& 495

Tunicæ vuae utilitas. 492

Tunicâ interiorem stomachi, nervosiorē
esse, quomodo accipiendū. 158. & 159

Tussis unde fiat. 372

V

V Apores statim resoluuntur in aquā,
cū primū animal perijt. 408

Variciformes. 267

Vasa quatuor per vmbilicum sunt. 66

Vasa seminalia, sita in dextra parte oriun-
tur à vena caua & magna arteria. 232

Vasa seminalia non eodem modo oriun-
tur in fœminis atq; viris, nisi renes sint
æquali situ. 232

Vasa omnia in nobis rotūda fecit natura,
quantū potuit. Et quod id consilio. 295

Vasa testium quem vsum habeant. 267

Vasa geminata ac magna cur ad matricē
producantur. 249

Vasa seminalia eadem sunt in muliere at-
que viro, quò ad originem. 365

Vasa spermatica, ex quib; cōponantur. 267

Vena Basilica. 511

Vena cephalica. ibid.

Vena communis. ibid.

Vena nigra. ibid.

Vena Cephalica quando secanda, quando
Basilica

Q

INDEX.

- Basilica, quando cōmunis. 382. & 383
 Vena ex eodē latere secanda, vbi sanguis
 est diuertendus. 384
 Vena & arteria vbi concurrunt, vena su-
 pra arteriam ponitur. 386
 Vena reperitur sine arteria. ibid.
 Vena cōmunis, quæ transit ad partes ma-
 nus, videtur iungi cum basilica. 512
 Venæ commuuis sectio, quem habeat
 vsum. 512
 Vena cephalica in quibusdam venit inter
 indicem & pollicem. 513
 Vena & arteria, quàm sibi sint propinquæ
 in omnibus partibus. 385
 Vena tendens ad omentum, à splene melā-
 cholicum sanguinem trahit pro omen-
 ti nutritione. 175
 Vena arterialis vnde oriatur. 356
 Vena arterialis cur sic venis duabus cir-
 cundata. ibid.
 Vena arterialis, cur sic dicta. 357
 Vena caua iecur egrediens, duos veluti
 furculos mittit ad diaphragma. 382
 Vena non est ferienda ex opposita parte
 loci adfecti. 478 (secari 514
 Vena basilica in ramo magno non debet
 Vena arterialis sanguinem defert ad pul-
 monem. 356 (513. & 514
 Vena quæ in capitis doloribus secanda.
 Vena

INDEX.

- Vena porta, in octo quasi furculos diuiditur. 172
- Vena introducens sanguinem, treis habet membranas. 354
- Vena, quæ venit ad stomachum, pertingit vsque ad os stomachi. 173
- Vena caua ortum non habet à corde, contra Mundinum, & Aristot. 355
- Vena caua, ab hepate venit ad cor. 321
- Venæ nutrimentum adferunt vesicæ. 277
- Venæ portæ præcipuus vsus. 287
- Venæ nutrimentum, arteriæ naturalem calorem seruant. ibid.
- Venâ, quæ ad stomachum tendit, cur prius natura ad splenem transmiserit. 174
- Venâ quâ oporteat secare in passionibus circa collum. 514. & 515
- In vena arteriali, sunt tres mēbranæ. 354
- A' vena caua duo rami oriuntur. 212
- Venæ, quæ egrediuntur à porta, an coniungantur his, quæ à caua vena præcedunt. 190
- Venæ arterialis aut arteriæ venalis materiam expurgare difficilimum. 372
- Venæ capillares an iungantur inter se, ita ut quod in vna est, in aliam transmittatur. 190. & 191
- Venæ paucae ad stomachum transmittuntur, ne indigestum, & incoctum cibum ad iecur attrahant. 122

Q 2

Venæ

I N D E X.

Venæ directè aut obliquè ascēdunt.	417
Venę non sunt ex muscoli substantia. Itē, nec arteriæ.	532
Venæ aortæ orificium, latius est in cordis sinistro ventriculo, quàm venę arteria- lis, per quam aër recipitur.	352
Venæ quot sunt, quæ secari soleant.	511
Venæ iugulares, à vena caua deriuan- tur.	380
Venæ apoplecticæ, & venæ somnij.	580
Venæ tendentes ad renes, per totum sub- stantiam disperguntur.	213
Venæ cylis & emulgētū Anatomia.	206
Venæ cauæ Anatomia.	381
Venæ meseraicæ.	121. & 122
Venæ & arteriæ sunt necessariæ vir- gæ.	283
Venarum, quæ ascendunt ad cerebrū, gra- dus.	385. & 386
Venarum emulgentium situs.	212
Venarum pedis vtram feces, nihil refert, Galenī sententia.	523
Venarum cruris & pedis diuisio, & vsus.	623
Venas iugulares, Græci σφαγιτίδας, Ara- bes Guiden appellant. Et quis sit earum vsus.	380
Venas variari cōtingit tribus modis.	513
Venter cerebri, est ossæus.	59
Venter	

INDEX.

Venter inferior, carneus est.	ibid.
Venter medius ex superiore & inferiore est compositus.	ibid.
Venter inferior, cur à natura institutus.	60. & 61
Ventris medij Anatomia.	289
Ventris inferioris partes.	290
Ventris inferioris Anatomia: qui continet membra naturalia.	49
Ventris inferioris situs.	61
Ventrem inferiorem cur non fecerit na- tura ex ossibus, & carne cōpositum.	60
Ventres tres natura instituit.	59
Ventriculi cerebri quomodo inuenian- tur.	460
Ventriculi cerebri in quem vsum sint fa- cti.	ibid. & 461
Ventriculi laui latera, cur crassiora & densiora sint, quàm dextri.	358. & 359
Ventriculi posterioris partes, quales sint.	467.
Vētriculi cerebri quomodo pcedant.	467
Verbo thoracis, quid accipiendum.	290
Vermes in cerebro obediunt motui na- turali.	529
Vermes monoculo & colo detinētur	138
Vermes generantur & nutriuntur ex ma- teria, quæ in nobis putruit.	138
Vermes quo modo moueātur in cerebro,	
Q3 &	

I N D E X.

& meatum claudant.	528. 529. & 530
Vermes in cerebro cū producuntur, claudunt meatum: cū verò se cōtrahunt, aperiunt.	529
Vermium in cerebro murus.	528
Vermibus cholera est contraria.	9. & 138
Vertebrum.	524
Vesica claudi potest sine musculo.	275
Vesica vnicam tunicam habet.	255
Vesica fellis, cholera tantū trahit.	214
Vesica an attrahat vrinam.	215
Vesicæ vsus.	279
Vesicæ vnica tunica quā possit meatus cōtinere.	274
Vesicæ Anatomia.	272
Vesicæ ægritudines.	277. & 278
Vesicæ collum, quā possit tortuosum dignosci.	276
Villorum tria genera.	115
Vinum exire per virgam, ob immoderatam copiam potus, ex Galeno.	223
Virga quando tendatur.	283
Virgæ Anatomia.	279
Virgæ substantia.	281
Virgæ motus, sequitur imaginationē.	284
Virgæ extremitas, habet duas partes.	285
Virgæ partes.	284
Virgam necessum fuit esse aliquando tensam: aliquando non.	281. & 282
Vnctio	

INDEX.

Vnctio exactius obturat meatus,quàm ves.	
Vnctiones in doloribus quomodo faciendæ.	150
Vngues viuunt, sentiunt, & nutriuntur.	65. & 66
Vngues crescunt, per subnascentiam.	25
Vngues & curis sentiunt vsque ad terminum.	26
Vngues sunt facti à principio generationis.	219
Vnguium causa.	75
Vnguium materia.	25
Vomere quotidie qui cogantur.	26
Vomitum in cholera.	200
Vomitum vsus.	201
Vomitum excitantia.	174
Vox dependet etiam à corde, tanquam ab eo, in quo formatur conceptus, ex Arist.	174
	418
Vox inter primas actiones connumeratur.	
	480
Vox habet nervos à cerebro, dantes motum musculis laringis.	ibid.
Vox perficitur à musculis laringis.	419
Vox sine thorace non potest fieri neq; respiratio.	
	309
Vocis operationes.	419
Vocū ignoratio & idioma cuiusque disciplinæ, magnas tenebras adfert.	
	406
Q 4	Vrina

INDEX.

Vrina tribus modis purgatur.	216
Vrina expurgatur per quosdam meatus.	225
Vrina nobis inuitis exit, cum musculus colli vesicæ, paralyfim patitur.	777
Vrina purgatur per poros, qui insunt renibus.	217
Vrina educitur per meatus angustos.	217
Vrina quo modo veniat ad vesicam.	278
Vrinæ emissio, fit & naturaliter & necessitati.	277
Vrinæ emittendæ impotentia, unde contingat.	278
Vfus prouenientes ex coli Anatomia.	132 & 133
Vuea, pars oris, in quem vsum facta.	395
Vulnus ea in parte feriendum, in quâ eger non quiescit, in cura ascit.	101
Vulua, quid significet.	406
Vulua, propriè, est matrix.	407
Vulua, est matricis extremitas.	254
Y	
Υόλις.	427
Υπόσιναρ.	543. 548 & 549
Z	
Zirbi Anatomia.	104

FINIS.



et
efica p.

